


600043232K

HYMENOPTERA SCANDINAVIÆ

AUCTORE

C. G. THOMSON.

TOM. I.

(TENTHREDO ET SIREX LIN.).

LUNDÆ 1871,
TYPIS EXPRESSIT HAQV. OHLSSON.



SKANDINAVIENS HYMENOPTERA

BEARBETADE

AF

C. G. THOMSON.

1:a DELEN.

INNEHÅLLANDE DE LINNEANSKA GENERA.

TENTHREDO och SIREX.

LUND 1871,
Håkan Ohlssons Boktryckeri.

Series prima

HYMENOPTERA PHYTOPHAGA.

Alæ superiores cellula lanceolata instructæ. Abdomen sessile. Tarsi subtus plerumque patellati. Larva pedata.

De phytophaga Hymenopterna, som motsvara Linnés båda genera *Tenthredo* och *Sirex*, utgöra en lika naturlig, som skarpt begränsad afdelning inom denna ordning och hvilkas väsendtliga karakter ligger i den oskaftade abdomen samt närvaron af det såkallade lancettlika fältet i framvingarne.

Hufvudet är sällan klotformigt, nästan utan undantag med större bredd än längd. Hjessan oftast med skarpt affallande bakkant, de 3 ocellerna, bildande en triangel bakom hvilka finnas 2 längre eller kortare intryckningar eller de så kallade hjess-fårorna *(sulci verticini)*. Dessa sednare sammanflyta stundom med de mera flacka fördjupningar, som äro belägna invid ögonen, och hvilka benämnas pann-fåror *(sulci frontales)*, på inre sidan vid ocellerna ofta begränsade af en svag upphöjning *(area pentagona)* i form af en femkant, som sträcker sig framåt ofvanför antennfästet, hvilket i midten har en fördjupad upphöjning *(tuberculum antennale)* och hvarje sida en punktformig grop *(foveæ supra-antennales)*. Ögonen äro i allmänhet ovala, temligen stora, sällan på inre sidan svagt urbräddade, aldrig håriga. Kinderna *(genæ)* belägna emellan och under ögonen samt basen af mandiblerna äro ej sällan försedda med en upphöjd kant, i hvilket fall de kallas marginatæ, en benämning som under liknande omständigheter äfven

användes på tinningarne *(tempora)*. På ansigtets nedre del under antennerna finnas stundom i midten en trekantig upphöjd plåt *(epistoma)*, som framåt begränsas af munskölden *(clypeus)*, hvilken vanligen är afsatt genom en på tvären gående intryckning. De punctformiga gropar, som ligga en på hvarje sida i denna tvärlinja, och hvilka sällan saknas, kallas *foveæ clypeales*. Öfverläppen *(labrum)*, af Hartig kallad "Anhang", liksom munskölden af honom benämnes 'Oberlippe', är mycket varierande till storlek inom särskilta genera, men spetsen af den synes nästan alltid emellan basen af mandiblerna.

Dessa äro i allmänhet starkt utbildade, hos Tenthredinerna vanligen plattade med fin, skarp spets samt korsande hvarandra, på insidan oftast beväpnade med en eller flera hvassa tänder; hos Siriciderna deremot korta och tjocka med treklufven spets. Maxillerna äro sammansatta af 1) gångleden *(cardo)*, som ofta är starkt utvecklad, genom en ginglymus articulerande med 2) stammen *(stipes)*, hvilken i spetsen och på insidan uppbär 3) de båda tuggflikarne *(mala vel lobus)*, samt af 4) maxillar-palperna *(palpi maxillares)*, hvilka hos Tenthredinerna nästan utan undantag äro 6-ledade, hos Siriciderna deremot mycket reducerade. Underläppen *(labrum)* är hornartad och uppbär tungan *(ligula)*, som oftast är 3-delad samt labial-palperna *(palpi labiales)*, hvilka hos Tenthredinerna äro typiskt 4-ledade, hos Siriciderna fåledade. Strupens medlersta del, eller hypostoma, är vanligen svagt utvecklad, hornartad och ligger fri i en membran, som stundom sträcker sig ända från munhålan till nackhålet *(foramen occipitale)*.

Antennerna äro aldrig knäböjda, oftast tråd- eller borstformiga, hos de flesta Tenthrediner 9-ledade. De äro fästade emellan ögonen, vanligen temligen nära hvarandra.

Mellankroppens första ring *(prothorax)* har frambröstet *(præpectus)* ej hopvuxet med framryggen *(pronotum)* utan genom en membran dermed förenadt, hvilket utgör en af de mest väsendtliga karakterer för hela ordningen.

Dess medlersta del *(prosternum)* är mycket svagt utveckladt, liggande framför frambenens höfter; till formen är det oftast rutlikt eller nästan triangulärt med en medellinja, som afdelar det i 2 halfvor. Deremot äro sidoplåtarne starkt utbildade, stundom, såsom hos *Xiphydria*, halsformigt förlängda. Framryggen *(pronotum)* är oftast bågformig och på öfre sidan i midten föga utvecklad, så att hufvudet nästan berör mesonotum; men bågens båda ändar äro bredare, sträckande sig ända till vingroten.

Mellankroppens andra ring *(mesothorax)* är den starkast utvecklade. Dess ryggsida *(mesonotum)* är framtill rundad och skifvan hos alla Tenthrediner försedd med 2 baktill convergerande intryckta linjer *(parapsidæ)*, som innesluta ett nästan triangulärt fält, den såkallade mellanfliken *(lobus medius)*; de båda, på sidorna om denna medlersta flik liggande, stycken utgöra de såkallade *paraptera* eller sidoflikarne. Hos *Oryssus* och *Xiphydria* bland Siriciderna finnes en intryckt tvärlinja, gående emellan vingarne, samt tydligast utmärker gränsen emellan scutum och scutellen, fastän under detta sednare namn vanligen endast förstås den medlersta triangulära afsatta delen.

Mellanbröstet *(medipectus)* utgöres af *mesosternum* och *mesopleura*, som likväl inom denna serie ej äro genom suturer så tydligt afsatta från hvarandra, med undantag af de sednares bakre plåt eller *epimera*, som ifrån vingroten sträcka sig ned ända till mellanbenens höfter. Episterna äro deremot ihopvuxna med mesosternum, men hos *Athalia* och ännu mera hos *Selandria serva* synes en antydning dertill. På mellanbröstet finnes hos *Nematus* och några andra närstående genera en smal list, som ligger i sjelfva framkanten och hvilken benämnes præsternum. Ofvantill begränsas den af en triangulär plåt, som hos *Cimbex* är starkt utvecklad, liggande omedelbart under vingroten och stödjande sig mot bakre hörnet af pronotum. Denna plåt, som kallas *epipneuma*, uppbär i framkanten mellankroppens första stigma. Den vertikala vägg, som skiljer meso-

och metathorax är *mesophragma*, hvars basaldel såsom ett smalt band sluter sig till scutellen, från hvilken den stundom är afsatt genom en fin tvärlinja i form af en liten trekantig plåt, för hvilken benämningen *frenum* har bibehållits. De fördjupningar, som ligga på sidan om scutellen och i hvilka framvingarnes bas kan upptagas, hafva blifvit kallade *pteropega*.

Mellankroppens tredje ring eller *metathorax* är mycket mindre utvecklad än mesothorax, med hvilken den ej är orörligt hopvuxen. På dess ryggsida *(notum)* är scutellen *(scutellum metathoracis)* alltid tydligt afsatt och framtill försedd med en ganska djup grop, på ömse sidor om hvilken ligga de såkallade *cenchri*, oftast ljusa, matta membraner, som bekläda en liten fördjupning. Dessa organers physiologiska betydelse är ännu ej utrönt; men så mycket kan man dock med visshet påstås, att de hvarken äro stigmata, såsom Ratzeburg förmodar, ej heller äro analoga med halteres, hvilket är Hartigs åsigt. Den fina muskel, som sammanbinder mesophragma med metathorax, kallas *funiculus*, hvilken hos alla öfriga Hymenoptera förbinder abdomen med metathorax. Liksom på mellanbröstet äro äfven här *epimera metathoracis* genom sutur tydligt afsatta från metasternum, i hvars framkant ligga mellankroppens andra par stigmata, belägna något under vingroten och stödjande sig mot epimera mesothoracis. Svagt utvecklad med stundom i dagen framträdande ryggsida, ligger den verticala skiljeväggen *(metaphragma)* emellan metathorax och abdomens 1:a segment.

Underlifvet eller *abdomen* är vid basen med hela sin bredd fästad vid thorax, hvilket förhållande gifvit anledning till namnet *Sessiliventres*. Dess ryggskenor äro utan undantag i båda könen till antalet 9, men hos hannarne är oftast den sista indragen under 8:e eller nästsista. Den första, som af Latreille kallas *segment mediale*, af Newman *propodeon*, är i bakkanten stundom utbräddad eller utskuren, hvarigenom en membranös *blotta (nuditas)* uppstår.

Alla segmenterna äro fria och rörliga och åtminstone de 2-7 inbördes lika stora. Det 9:e är hos honorna försedt inom spetsen med en bågformig intryckning, hvarigenom ett bakre stycke afsättes, som motsvarar *postabdomen*. Nedanför detta stycke ligga, en på hvarje sida, de såkallade analpalperna eller *cerci vel styli anales*, hvilka äro mer eller mindre långa men alltid oledade. På undre sidan slår sig samma 9:e dorsal-segment tillhopa, mer eller mindre omslutande sågens valvler.

Ventral-segmenterna synas hos honorna endast vara 6, emedan det 1:a är rudimentärt eller rent af saknas. Det 6:e (eller egentligen 7:e) är hos honorna i bakkanten försedt med en mer eller mindre djup bugt på ömse sidor om midten, som är utdragen i en triangulär, stundom membranös plåt, i hvars spets sågens bas är fästad. Det 7:e är rudimentärt liggande vid sidan på basen af 8:e dorsalsegmentet. Hos hannarne är 7:e eller sista ventral-segmentet starkt utbildadt, mer eller mindre tätt slutande sig till dorsal-segmentet, och till större delen döljande copulations-organerna, af hvilka likväl den yttre fliken merendels är fri. Hos honorna utgöres äggläggnings-apparaten *(terebra)* af 2 yttre valvler *(valvulæ)*, som hvardera vanligen bestå af ett basal- och ett apical-stycke. Emellan dessa båda valvler ligger, hos *Tenthredinerna*, *sågen (serrula)*, hos *Siriciderna borret (terebellum)*, sammansatt af 2 nedre blad *(spiculæ)* samt ett öfre, som stundom äfven kan vara deladt i 2 halfvor genom en longitudinel inskärning. De tvenne nedre bladen äro på undre sidan nästan alltid, det öfre ofta försedt med tänder i kanten och tvärgående ribbor på yttre sidan.

Vingarnes nerver eller ådror *(nervi vel venæ)*, samt de fält *(cellulæ)*, som bildas genom deras förgrening, äro af stor vigt för systematiken, och särskilt hos de phytophaga Hymenopterna, der de äro fullständigare utbildade än hos någon annan afdelning.

Framvingen har i yttre, främre kanten en hufvudnerv, som kallas *costa* eller *nervus costalis*, utgående från roten och löpande ända till spetsen men något bakom midten utvidgas den till det såkallade vingmärket, en vanligen mörk callös fläck *(stigma)*. Parallelt med denna yttre nerv och äfvenledes utgående från roten löper postcostan *(nervus postcostalis)*, som straxt framför vingmärket förenas med costan och sedermera bildar undre sidan af samma vingmärke, ifrån hvars bas den utsänder en bågformigt gående nerv, som nästan utlöper i sjelfva spetsen och hvilken kallas *nervus marginalis* eller hos sednare författare *radius*. Emellan costa och postcosta finnes stundom en *nervus mediastinus*, som hos *Lyda* klyfves i 2 grenar. Det eller de fält, som ligga ofvanför marginal-nerven, kallas *cellulæ marginales (radiales olim)*, och de, som ligga nedanför dessa, benämnas submarginal-fält *(cellulæ submarginales vel cubitales)* och kunna vara 2, 3 eller 4, beroende på antalet af tvärnerverna *(nervi transversi submarginales)*. Straxt vid roten utsänder postcostan en grof gren, som kallas *cubitus*, hvilken ungefärligen i midten klyfves i 2 grenar, som bilda inre hörnet af den så kallade *cellula furcata*, och af hvilka den öfre af Hartig benämnes *nervus basalis*, utmynnande antingen i postcostan framför vingmärket, såsom förhållandet är hos flertalet, eller i första submarginal-fältet, hvilket inträffar hos alla *Siricider* och gruppen *Lydides* af Tenthredinerna. Den nedre grenen af cubiti furca klyfves återigen under vingmärket i 2 mindre grenar, som bilda inre hörnet af discoidal-fältet *(cellula discoidalis)* och af hvilka den öfre kallas *nervus recurrens primus*, liksom man benämt den yttre sidan af discoidal-fältet för *nervus recurrens secundus*. Dessa båda recurrenta nerver inmynna i submarginal-fälten och äro af stor vigt för bestämmandet af genera. Den tredje hufvudnerven, som utgår från roten, kallas *brachium* eller *nervus brachialis* och löper vanligen parallelt med *cubitus*, med hvilken den förenas under discoidal-fältet. Den tvärnerv, som sammanbinder dessa båda,

kallas *nervus transversus ordinarius* och kan antingen sammanfalla med cubiti furca, då den kallas *incidens vel interstitialis* eller inmynnar den i *cellula furcata*. Stundom, fast mera sällan, finnes en annan tvärnerv närmare basen, hvilken dock vanligen är rudimentär, såsom hos *Lyda* och *Sirex* och hvilken bör kallas *nervus transverso-brachialis*. De fält, som ligga ofvanför *brachium*, kallas *cellulæ brachiales* och under dessa ligger det af Hartig så kallade lancettlika fältet *(cellula lanceolata)*, hvars olika bildning lemnar förträffliga karakterer för slägtena, hvarföre det ej torde vara olämpligt att nämna några ord om dess olika modificationer. Det första fallet bildar *cellula lanceolata petiolata*, då brachium klyfves, men den 4:e hufvudnerven *humerus* alldeles saknas. När denna 4:e hufvudnerv finnes, kan han uppträda under 3 olika modificationer. Den första uppstår, då *brachium* ej klyfves *(= cellula aperta)*; den andra då *brachium* klyfves, men humerus ej räcker fram till dess furca *(= cellula lanceolata constricta)*; den tredje, när humerus träffar *brachii furca* i dess början eller strax bakom den (= *(cellula lanceolata nervo transverso divisa)*.

Bakvingarnas fält äro färre, men hafva en hufvudnerv mer än framvingarne, nemligen *nervus analis*, som dock sällan når vingkanten. Postcostal-nerven löper temligen parallelt med costan och klyfves ungefär i midten uti 2 grenar, af hvilka den öfre går upp till stigmat, der *hamuli* eller de små hakar, som sammanhålla båda vingparen, äro fästade; den nedre, som motsvarar framvingens *nervus marginalis*, löper ut i vingspetsen. *Cubiti furca* ligger ungefär midtemot postcostans, med hvilken den förbindes genom 1, stundom 2 tvärnerver, af hvilka den främre, eller närmare vingroten liggande, och som aldrig saknas, kallas *nervus transversus anterior*, den bakre *nervus transverso-submarginalis*, hvilkens tillvaro betingar det slutna fält som egentligen bör heta *cellula submarginalis*, fastän af Hartig oegentligt kalladt diskfält. Det egentliga diskfäl-

tet *(cellula discoidalis)* bildas af *cubiti furca* och begränsas mot vingspetsen af den tvärnerv, som i beskrifningarne blifvit kallad *nervus recurrens*. Den vanliga tvärnerven förbinder cubiti furca med brachium liksom på framvingarne. *Humerus* träffar oftast *brachium* framför tvärnerven, mera sällan blir den incident eller kommer till och med att falla något bakom *brachii furca*.

De små hornartade plåtar, som ligga vid vingroten, kallas *ossa alarum*, af hvilka det största, mera skålformiga, som ligger bakom hörnet af pronotum, har fått namn af vinglock *(tegula)*.

Benen hafva höfterna på frambenen nästan triangulära, på de bakersta nästan Regelformiga, ej eller föga åtskilda i medel-linjen. Trochanterna äro 2-ledade; låren spolformiga, hos Tenthredinerna på bakbenen längre än de främre. Tibierna äro vanligen smala, stundom mot spetsen tjockare; någongång beväpnade med taggar nedom midten på de 4 eller 2 sista benen; sporrarne äro alltid tvenne på bakre benen, på frambenen äfvenså med undantag af *Cephus* och Siriciderna. Tarserna äro nästan utan undantag 5-ledade, oftast med lameller i spetsen på de medlersta lederna; klorna aldrig sågade men stundom med en tand på undre sidan belägen antingen nära midten, eller i sjelfva spetsen, då de sägas vara klufna *(unguiculi bifidi)*. Oftast finnes en liten pulvill *(arolia vel paronychium)* emellan basen af klorna, i synnerhet hos Tenthredinerna.

Kroppen är i allmänhet undersätsig, sällan metallisk, oftast stor, aldrig under en linja i längd; rörelserna i allmänhet mindre lifliga än hos öfriga afdelningar inom ordningen.

Larven liknar fjärilarnes, men skiljes lätt genom hufvudet, som endast har en ocell på hvarje sida, samt genom bukfötterna, hvilka då de finnas, aldrig i spetsen hafva krökta hakar.

Tenthredinerna lägga sina ägg med tillhjelp af sågen på växternas blad, Siriciderna borra ett hål i trädens ved, der äggen nedläggas.

Conspectus familiarum et tribuum.

Familia **Tenthredinetæ**.

Corpus molliculum. Tibiæ anticæ sæpissime bicalcaratæ. Mesonotum a scutello linea nulla transversa discretum, parapsidis postice conniventibus, lobo medio scutellum haud attingente.

Sectio I. Pronotum postice semicircularitor emarginatum. Mesonoti lobus medius subtriangularis, haud transversus. Alæ superiores nervo basali rarissime in cellula submarginali 1:a excepto. Larva pedibus ventralibus instructa.

Tribus *Cimbicina:* Antennæ clavatæ. Abdomen margine laterali acuto.

Tribus *Hylotomina:* Antennæ 3-articulatæ, fronti plerumque alte insertæ. Tibiæ posteriores interne infra medium interdum spina armatæ. Abdomen margine laterali tereti.

Tribus *Tenthredinina:* Antennæ fronti inferne, mox supra clypeum insertæ, plerumque 9-articulatæ. Tibiæ spinis nullis. Abdomen lateribus teres.

Tribus *Blasticotomina:* Terebra exserta. Abdomen basin versus lateribus acutis. Antennæ 4-articulatæ, articulo 3:o maximo. Alæ superiores nervo basali in cellula 1:a submarginali recepto. Tibiæ spinis nullis.

Sectio II. Alæ superiores nervo basali in cellula submarginali 1:a inserta. Pronotum margine postico subtruncato. Tibiæ posticæ intus spinus armatæ. Mesonoti lobus medius subtransversus, a scutelli fovea longe remotus.

Tribus *Lydina:* Antennæ setaceæ, fronti inferne insertæ. Labrum occultum. Abdomen depressum, margine laterali acuto.

Tribus *Xyelina:* Antennæ setaceæ, articulo 3:o maximo. Abdomen margine laterali tereti, terebra longe exserta.

Tribus *Cephina:* Antennæ apice subincrassatæ. Abdomen subcompressum. Tibiæ anticæ 1-calcaratæ.

Familia **Siricidæ.**

Corpus durum. Mesonotum a scutello linea transversa discretum. Tibiæ anticæ 1-calcaratæ. Alæ superiores nervo basali in cellula 1:a submarginali inserto.

Tribus *Siricina:* Abdomen lateribus teretibus, segmento ultimo dorsali mucronato.

Tribus *Xiphiurina:* Abdomen margine laterali acuto.

Tribus *Oryssina:* Abdomen teres. Antennæ inferne insertæ, in sulco subreceptæ.

Familia **Tenthredinetæ.**

Corpus molliculum. Abdomen valvulis ventralibus serrulam includentibus. Tibiæ anticæ sæpissime 2-calcaratæ. Mesonotum linea nulla transversali inter alas, parapsidis postice conniventibus, lobo medio scutelli impressionem haud attingente. Larva apice haud mucronata.

Denna familj skiljes lättast på frambenens tibier, som äro beväpnade med 2 sporrar; endast slägtet *Cephus* gör derifrån ett undantag, men detta afviker dock från *Siricidæ* genom hoptryckt abdomen och i spetsen något tjockare antenner.

Kroppen är i allmänhet af mindre fast consistens; hufvudet aldrig klotrundt, mandiblerna oftast nedplattade och korsande hvarandra i spetsen, som är skarp och inböjd. Maxillar-palperna äro hos de flesta 6-, labial-palperna 4-ledade. Antennerna variera till ledernas antal, men hos flertalet äro de 9-ledade och tråd- eller bröstformiga. Pronotum har aldrig skuldrorna vinkligt framstående. Meso noti intryckta dorsal-linjer eller parapsidæ äro de mest utmärkande för familjen; de äro alltid convergerande bakåt och hopstötande något framför scutellens oftast vinkliga basal-intryckning, samt utgå, en på hvardera sidan, långt ofvanför vingroten, inneslutande ett triangulärt fält eller den såkallade mellanfliken. I afseende på vingarnes nervgång är det normala förhållandet att nervus basalis träffar

postcostan; endast de abnorma slägtena *Lyda*, *Xyela*, *Cephus* och *Blasticotoma*, göra derifrån undantag och öfverensstämma med *Siriciderna*, liksom deras larver, så vidt de äro kända, afvika från de öfriga inom familjen att de endast hafva bröstfötter. Med afseende på benens bildning så visa de alla deri öfverensstämmelse att bakbenens lår äro något längre än främre benens samt deras metatarsus ej ovanligt långsträckt. Sjelfva sågen eller äggläggnings-instrumentet är hoptryckt, mer eller mindre knifformig. Sina ägg nedlägga honorna aldrig i veden utan på växternas blad eller grenar.

Larverna af de typiska genera hafva alltid bukfötter, hvilkas antal är 6 eller 7 par, stundom finnes äfven anal-fötter.

Tribus **Cimbicina.**

Antennæ breviores, clavatæ clava solida. Alæ superiores cellula lanceolata medio constricta, vel nervo transverso divisa, nervo basali postcostam longe ante stigma lineare attingente; cellulis 2 marginalibus, submarginalibus 3, 1:a sæpissime nervos 2 recurrentes excipiente; nervo transverso ordinario fere interstitiali. Alæ inferiores cellulis 2 mediis postice occlusis, submarginali nempe et discoidali; nervo humerali per nervum transversum cum brachio conjuncto: Abdomen crassum, margine laterali acuto. Tarsi articulis 1-4 subtus patellati. Caput genis et temporibus immarginatis, magis minusve tumidis; ocellis in triangulum dispositis. Pronotum margine postico semicirculariter exciso; mesonoti lobus medius triangularis. Terebra apicem abdominis haud superans. Tibiæ spinis nullis armatæ. Epipneuma magnum. Episterna mesothoracis haud discreta.

Denna grupp är genast skild från alla öfriga genom de klubblika antennerna och den kantade abdomen.

Kroppen är stor eller medelmåttig, undersätsig, stundom metalliskt glänsande; hufvudet är nästan skifformigt, hjessan uppstigande bakom ögonen och liggande nästan i samma plan med ansigtet; ocellerna är stälda i en triangel: ögonen ovala, stundom urbräddade på insidan, men ej särdeles kullriga; kinderna mer eller mindre breda och liksom tinningarne ej kantade; mandiblerna i allmänhet starka plattade, på insidan beväpnade med 3 tänder. Antennerna är korta, fäledade, 3:e leden särdeles lång, klubban utan tydliga suturer;

de äro fästade på pannan något nedom midten. Pronotum är i bakkanten halfcirkelformigt utskuren. Mesonoti parapsidæ äro oftast djupa, inneslutande ett aflångt triangulärt fält. Mesosternum har stort triangulärt epipneuma, men hvarken præsternum eller episterna äro genom suturer afsatta. Framvingarne hafva ett nästan lineärt stigma; costal- och postcostal-nerver ligga nära inpå hvarandra; cubitus utgår ej långt från basen af postcostal-nerven; nervus basalis inmynnar i postcosten temligen långt framför stigmats början; radialfälten äro 2; submarginal-fälten endast 3 (2 fullständiga) emedan den 1:a tvärnerven saknas; de recurrenta nerverna upptagas båda i första submarginal-fältet med undantag af *Amasis*; den vanliga tvärnerven är nästan incident eller träffar in på cubiti furca; det lancett-lika fältet slutar i eller före midten af discoidal-fältet, samt är antingen hopsnöradt i midten eller deladt genom en tvärnerv, i sednare fallet träffar nemligen humeral-nerven brachii furca straxt bakom dess början, i förra fallet långt framför den. De undre vingarne hafva 2 slutna midtelfält nemligen submarginal- och discoidal-fält; humerus fortsättes ända till vingkanten och förbindes genom en tvärnerv med brachium. Låren äro nästan utan undantag metalliska, ofta grofva; tibierna sakna taggar, men sporrarne äro oftast i spetsen membranösa. Tarsernas 4 första leder äro på undre sidan i spetsen försedda med lameller; klorna med ganska stor pulvill. Abdomen är tjock, sista dorsal-segmentet på ryggsidan nästan alldeles doldt under det 8:e eller nästsista.

Larverna, så vidt de äro kända, hvila spiralformigt hoprullade, hafva 22 fötter, nemligen 3 par 4-ledade bröstfötter, 7 par bukfötter, belägna på 5-11:e segmenten, samt 1 par anal-fötter. Antennerna äro korta, oledade. Kroppen långsträckt, nästan cylindrisk, oftast utan märkbar teckning.

Subtribus **Cimbicides.**

Cimbex Hartig.

Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso divisa. Caput mandibulis maximis, genis valde tumidis, oculis orbita interiore parallela. Calcaria apice membranaceo. Corpus magnum.

Hufvudet har starka mandibler, kinderna starkt utvecklade, ögonen ryckta långt in på ansigtet, deras inre orbita parallel; framvingarne hafva lancett-lika fältet med en tvärnerv framför midten; krop-

pen är stor, undersätsig, ej eller svagt metallisk; hannarne äro större än honorna och hafva baklåren grofva; maxillar-palpernas 3 sista leder ej långa.

Larverna lefva på Pil, Al och Björk sällan på Bok och hafva finknaggliga segmenter och långa bakfötter, stort hufvud.

Conspectus generum.

A) Clypeus apice medio subemarginato; labrum parvum. Abdomen segmento 1:o dorsali apice emarginato, emarginatura membranaceo-nuda. Coxæ posticæ distantes. *Cimbex.*

B) Labrum magnum. Abdomen nuditate nulla.

a) Clypeus et labrum alba. Coxæ posteriores distantes. *Trichiosoma.*

aa) Clypeus et labrum nigra. Coxæ posteriores contiguæ. *Clavellaria.*

Genus Cimbex Oliv.

Tenthredo Lin. De Geer.

Clypeus apice medio haud late emarginato; labrum minutum angustum, apice libero. Antennæ articulo 5:o cum clava haud connato. Abdomen segmento 1:o dorsali apice emarginato et elevato, nuditate membranaceo-albida. Coxæ posticæ conicæ distantes; anticæ subovales fere contiguæ. Alæ inferiores nervo anali per nervum transversum obliquum cum humero conjuncto.

Hufvudet är smalare än mellankroppen; hjessans fåror starkt marquerade, fortsatta i pannfårorna på båda sidor om ocellerna; epistoma är föga kullrigt, ej genom suturer afsatt från clypeus, som är stor, nedtill bredare, i midten ej djupt urbräddad, med temligen djupa gropar; mandiblerna äro breda, platta; ögonens inre orbita liggande inom dessas inre basal-hörn; labrum till större delen dold, smal. Antennerna äro fästade något nedom midten af ögonen, ej bredt åtskilda; de räcka ej till basen af scutellen, hafva de 2 första lederna korta 3:e mycket lång, svagt böjd, 4-5 nästan lika stora, 5:e tydligt skild från klubban, som är päronformig, gul, med otydliga suturer af de 2 eller 3 hopvuxna lederna. Pronotum är framtill nästan lodrätt nedstupande, dess öfre kant likväl ej dold af hufvudet, sidoflikarne breda med en upphöjning ofvanför spiracula. Mesonoti parapsidæ

stöta tillhopa i en spetsig vinkel temligen långt framför scutellen, som är transversel, med bredt afrundad, något upphöjd spets och ej vinklig tvärintryckning vid basen. Metanotum har smal scutell och transversella cenchri. Abdomen är bredast något framför spetsen, 1:a dorsal-segment är i bakkanten bredt urbräddadt och upphöjdt med en membranös blotta, som äfven upptager framkanten af 2:a, 2-4, eller 2-5 hos hannen, äro försedda med en intryckt kant-linja, 9:e nästan alldeles indraget under 8:e; terebram nästan alldeles fri, ej eller omärkligt öfverskjutande abdomens spets; cerci korta; sista ventralsegmentet hos hannen i spetsen bredt afrundadt. Framvingarne hafva den vanliga tvärnerven infallande i cubiti furca; basal-nerven träffar postcosta temligen långt framför submarginal-nervens utgång; 1:a submarginal-fältet upptager 2:a recurrenta nerven i eller straxt framför bakre hörnet; 2:a marginal-fältet upptager tvärnerven i midten; costal-nerven fortsättes i båda vingarne ett stycke bakom marginal-fältet; discoidal-fältet har större längd än höjd, dess nedre bakre vinkel är föga spetsig. På de bakre vingarne böjer sig cubitus bakom recurrenta nerven i en trubbig vinkel mot inkanten, dess furca ligger nästan midtför postcostans; anal-nerven medelst en sned tvärnerv förbunden med humerus; submarginal-fältet sträcker sig längre mot spetsen än discoidal-fältet; stigmat är långt med många (18-20) hamuli. Prosterni process är smalt emellan de föga åtskilda framhöfterna. Mesosternum har på hvarje sida en svagt upphöjd longitudinel list. Mesosterni epimera äro hopvuxna med 1:a ventralsegmentets epipneuma. Frambenens höfter äro nästan triangulärt ovala, föga åtskilda; de bakre kegelformiga, de bakersta mera tapplika och åtskilda af ett något större mellanrum; på insidan mot spetsen äro de beväpnade med en eller 2 (♂) knaggar. Låren äro temligen grofva, i synnerhet på bakbenen hos hannarne, men obeväpnade. Tibierna äro nästan raka hos honorna, hos hannarne deremot starkare krökta i synnerhet på 3:e benparet; deras sporrar äro ej särdeles långa, i spetsen membranösa. Tarserna äro, som vanligt, längst på frambenen, kortast på bakbenen; 1-4 lederna småningom aftagande i längd, 5:e längst; metatarsus hos hannarne ofvanför lamellen med en krokig tand; klorna äro starka, hos honorna beväpnade med en otydlig, ej rakt utstående, tand, som ligger mer eller mindre aflägsnad från spetsen. Pulvillen ganska stark. Hannarne hafva en svarthårig intryckning på 7:e och 8:e dorsal-segmenterna.

Larverna hafva spiracula triangulära, stora; kroppen knottrig af tättstående fina knaggar i synnerhet på pleural-fållorna.

Hithörande arter äro de största inom hela familjen. De lefva alla på Pil, Al och Björk, der man äfven träffar larverna hvilande i spiral.

1. C. *lutea:* Nigra, capite thoraceque haud coeruleo nigro-pilosulis; antennis clava pyriformi; abdomine plerumque medio castaneo vel aurantiaco: alis superioribus margine apicali 3-sinuatim et cellula furcata nigro-fumatis; unguiculis ♀ dente medio obsoleto acuto. Long. 12-25 mill.

Mas: Niger, abdominis medio rufo, rarius obscure castaneo, tibiis piceis, tarsis antennisque extrorsum flavis.

Klug. Die Blattwespen pag. 79.

Hartig Die Familien der Blattwespen und Holzwespen. pag. 63.

Tenthredo lutea Lin. Fauna Sv. Ed. II. 388. 1534.

Tenthredo femorata De Geer Mem. des. Ins. Tom. II. pars. 2. 944. 2. pl. 34. fig. 4.

Cimbex femorata Zett. Ins. Lapp. 334. 1. Dahlbom Prodromus Hymenopterologiæ Scandinavicæ pag. 46. 1. var. a.

Var. a. Nigra, antennis apicem versus tarsisque flavis, abdomine segmentis 3-5 fusco-piceis.

Hartig l. c. var. ab.

Var. b. Ut in *a*, sed abdomine segmentis 3-6 castaneis vel obscure aurantiacis.

Cimbex Sylvarum Fallén Act. Holm. 1807 pag. 190. 2.

Var. c. Ut in *a*, sed abdomine segmentis 3-6 pallide aurantiacis, antennis basi, pronoti margine summo postico, scutelli apice, capitis lateribus, genubus tibiisque testaceis.

Hartig l. c. var. ad.

Var. d. Aurantiaco-testacea, macula ocellari, mesonoto (scutello excepto), pectore medio epimerisque nigris, abdomine segmentis prioribus basi summa fuscis.

Hartig l. c. var. ag.

Var. e. Testacea, maculis 3 mesonoti, parva verticis, magna mesosterni abdominisque segmentis basi summa, 2 primis latius nigricantibus; corpore pallide piloso.

A sequentibus alis superioribus cellula furcata fere tota margineque apicali 3-sinuatim, posterioribus apice summo nigro-fumatis, nervo 2:o recurrente haud interstitiali; corpore haud æneo, temporibus juxta oculos, femoribus et abdominis basi vix cœrulescentibus; antennis clava pyriformi, capite thoraceque punctura sat crebra sæpius nigro-pilosis; unguiculis ♀ dente parvo obsoleto fere in medio sito optime distinguenda.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige; troligen ej funnen i Skåne.

Larven är enligt De Geer blekt mattgrön med 3 breda, väl markerade band längs ryggen, af hvilka det medlersta är blåaktigt, de 2 på sidorna blekt saffransgula; dessutom har den på hvarje sida en rad af 12 små, runda blåa fläckar, belägna midt emellan stigmata och det gula sidobandet; kanske han likväl förblandat larverna till båda arterna, ty Rösels observation öfverensstämmer ej med De Geers.

Anm. De Geer är den ende af äldre författare som nöjaktigt har karaktiserat och afbildat denna art; Linnes beskrifning på abdomens och vingarnes färg kan endast tydas på densamma.

2. C. *violascens* m: Capite et thorace griseo-pilosulis, dilute brunneis, vertice, mesonoto, mesosterno medio abdominisque basi violaceo-æneis, hoc nitidulo pallide flavo, antennis concoloribus longis, clava elongato-pyriformi, femoribus æneo-violaceis, apice, tibiis tarsisque ferrugineis; alis fumato-flavescentibus, apice vix obscurioribus ♀. Long. 15-25 mill.

Cimbex lutea var. B. Fall. Act. Holm. 189. Hartig l. c. var. c. Dahlbom l. c. var. e. f.

Tenthredo lutea De Geer. Mem. II. 2. pag. 943 (certe).

Var. b. Mesosterno toto violaceo-æneo, femoribus totis apiceque tibiarum concoloribus.

Mas: Violaceo-niger, fusco-pilosulus, antennis extrorsum tarsisque flavis, alis hyalinis, violaceo-micantibus, apice vix infuscatis.

Tenthredo Humboldti Ratzeburg die Forstinsecten Pars III. pag. 135. 46.

Præcedente fere major, capite et thorace griseo-vel ♂ fusco-pilosulis magis æneo-micantibus; antennis in utroque sexu longioribus articulo ultimo elongato-pyriformi; alis ♀ flavescenti-hyalinis, cellula furcata et apice vix fumatis; abdominis dorso sub pube sericea, brevissima nitidulo, segmentis ♀ 3 primis fere totis, reliquis impressione basali violaceis sed macula triangulari media basali nulla optime distinguenda.

Utbredd från Norrland till Skåne.

Larven beskrifver De Geer såsom orange-gul, stötande i grönt med en bred mörkblå strimma längs ryggen, kantad med svart, under hvilken kroppsfärgen på båda sidor är något ljusare; men troligen hör denna larv till föregående art.

Anm. De Geers beskrifning på honan med dess violetta färg lemnar intet tvifvel öfrigt att han haft för sig ofvanbeskrifna art.

3. C. *brevispina* m: Capite lato thoraceque griseo-hirtis, testaceis, mesonoto maculaque pectoris nigris; antennis brevibus, flavis, capitulo pyriformi; alis vix flavo-fumatis, apice parum obscurioribus; abdomine opaco stramineo, segmentis 2 basalibus nigris; pedibus pallidis, femoribus ex parte nigris; unguiculis dente acuto subapicali. ♀ Long. 12-25 mill.

De Geer l. c. pag. 942. Tab. 33. fig. 16. (certe).

Frisch. IV. pag. 44. Tab. 25. fig. 4. (certe ex discriptione).

Cimbex lutea Fall. l. c. var. A.

Tenthredo variabilis Ratz. l. c. Tab. III. fig. 10 f.

Mas: Niger, subcoeruleus fusco-pilosus, tibiis rufescentibus, tarsis antennisque flavis, his basi vix obscurioribus; alis subhyalinis, apice fuscescente.

Tenthredo femorata Lin. Fauna Sv. 1533 (forte).

Præcedenti simillima, sed sæpe minor, capite thorace abdominisque basi magis pilosis, haud vel vix metallescentibus, hoc nigredine basali segmentorum 4-8 medio triangulariter producta; antennis brevioribus clava pyriformi; unguiculis ♀ dente apici propiori et magis distincto; femoribus minus validis parum coeruleis, calcaribus brevioribus et apice magis obtuso, capite latiore, temporibus et vertice magis deplanato-dilatatis, fronte inter oculos latiore; mas corpore parum coeruleo-micante, alis apice leniter fumatis optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

Anm. 1. Frisch's beskrifning på abdomens teckning träffar fullkomligt in på denna art, Roesels deremot tyckes snarare höra till *violascens*; båda uppgifva de larverna tecknade med en rad blåaktiga fläckar emellan spiracula och den gula ryggstrimman.

Anm. 2. *Cimbex montana* med brun inre flik på bakvingarne är ej hittils funnen i Sverige.

Larven är enligt Rösel Tab. XIII. ljusgrön med svart, gulkantad ryggstrimma samt en rad af 12 svartblå puncter belägna midt emellan spiracula och den öfre gula ryggstrimman.

Genus **Trichiosoma** Leach.

Cimbex Fall. Dahlb. Tenthredo Lin.

Clypeus apice medio late emarginato; labrum magnum, apice acuto; gula utrinque dente apicali sub mandibularum basi sito. Antennæ articulo 5:o cum clava haud connato. Abdomen nuditate basali nulla. Coxæ anticæ paullo, posteriores fere conicæ magis distantes. Femora postica subtus ante apicem dente armata. Alæ inferiores nervo basali cum humerali haud conjuncto. Unguiculi mutici. Scutellum impressione basali subangulata.

Detta slägte öfverensstämmer närmast med föregående, men afviker i följande hänseenden: clypeus är bredt urbräddad i framkanten; labrum fullkomligt fri, framtill spetsad; strupen utlöper på hvarje

sida under mandiblernas bas i en kort tand; abbomen saknar blotta vid basen, emedan 1:a dorsal-segmentet ej är urbräddadt i bakkanten; låren i synnerhet på bakbenen hafva 1 (♂ 2) tand på undre sidan närmare spetsen; klorna äro utan tänder i båda könen; frambenens höfter äro åtskilda af ett större mellanrum till följe af prosterni bredare process, bakbenens mindre långt tappformiga; bakre vingarne sakna tvärnerv emellan basal-nerven och humeral-nerven och scutellens basal-intryckning är ej rät utan något vinklig.

Larverna hafva kroppen liksom hvitpudrad af ett mjöligt ämne och något afsmalnande bakåt, saknande taggvårtor och hafva peritrema på spiracula af en elliptisk smal form, pleural-fållorna ej skarp knaggliga.

1. T. *Sorbi:* Nigra, pallido-hirta, femoribus violaceis, supra nigro-pilosis; tibiis tarsisque testaceis; antennis clava brevi, articulo 5:o apicem versus dilatato; alis flavescenti-fumatis, apice fuscis, abdomine medio fusco-, apice æneo flavo-pilosulo. Long. 14-17 mill.

Mas: abdomine apice rufo.

Tenthredo Sorbi (Saxesen) Ratz. l. c. pag. 136.

Sequenti simillima, plerumque minor, temporibus et mesonoto postice fere lævibus, æneo-nigris, antennis brevioribus, articulo 5:o apicem versus dilatato, capite nigro-hirto præcipueque femoribus brevioribus supra nigro-pilosis, abdomine medio breviter haud dense fusco-piloso, apice ♀ nigro, ♂ rufo, in utroque sexu pilis tenuibus flavo-griseis subdepressis dense vestito optime distinguenda.

Ej sällsynt i Skåne; den synes förekomma mera sparsamt i medlersta Sverige.

Larven har en roströd njurlik fläck på hvarje sida af hufvudet samt spiracula rödaktiga, sista segmentet saknar de fina vårtpunkterna, hvarmed för öfrigt kroppen är beströdd.

2. T. *Lucorum:* Nigra, opaca, longius pallide cervino-hirta, tibiis tarsisque flavis, abdomine lato, molliter sat longe fusco-piloso. Long. 12-20 mill.

Tenthredo Lucorum Lin. Faun. Sv. 1537.

Var. Tibiis nigro-fuscis, subcoeruleis.

Cimbex Betuleti Klug. l. c.

A præcedente corpore opaco, nigro latiore obtuso, longius hirto, pilis capitis nigris, temporibus, thoracis et abdominis basi pallidis, hoc ovali-rotundo, molliter, sat longe fusco-piloso, terebra breviore, alis nervis basi pallidis, ♂ abdominis etiam apice nigro optime distinguenda.

Tyckes vara den allmännaste arten i Lappland och är ej sällsynt i öfre Sverige, i Skåne synes den vara mycket sällsynt.

Larven lefver på Björk och afviker från de båda andra arterna deri att spiracula äro svarta, hufvudet med en bred mörk skugga på hjessan, de 3 första kroppsringarne med vårtlika puncter.

3. T. *Vitellinæ:* Nigra, pallido-hirta, antennis clava longiore, tibiis ferrugineis, tarsis testaceis, abdomine lateribus vel apice et subtus rufo; femoribus supra pallido-pilosis violaceis; alis flavo-fumatis, apice determinate fuscis ♀ Long. 8-22 mill.

Mas: abdomine apice et ventre rufo, thorace abdominisque dorso cervino-pilosis.

Tenthredo Vitellinæ Lin. Fauna Svecica Ed. II. 1535.

Tenthredo Amerinæ De Geer. Mem. Tom. II. 2. pag. 948. 3.

Var. b. Antennis medio ferrugineis.

T. *Sorbi* simillima, antennis clava longiore, articulo 5:o apicem versus haud vel vix dilatato, alis stigmate limbo costali haud pallido, apice sinuatim latius et magis determinate fuscis, tibiis rufescentibus, temporibus et femoribus longioribus supra pallido-hirtis discedens.

Allmän öfver hela Skandinavien.

Larven har rödbruna spiracula och hufvudet nästan utan fläck på pannan, sista dorsal-segmentet lika som de öfriga vårtlikt punkteradt.

Genus Clavellaria Leach.

Tenthredo Lin. Cimbex Fall. Dbm. Htg.

Clypeus apice late emarginato; labrum magnum liberum apice late rotundato. Antennæ articulo 5:o cum clava connato. Femora mutica. Alæ superiores nervo anali cum humero haud conjuncto. Coxæ fere contiguæ, parum conicæ. Abdomen nuditate nulla, depressione segmentorum basali obsoletissima. Unguiculi mutici.

Detta slägte afviker i följande hänseenden från *Trichiosoma:* Kroppen är mera långsträckt, i synnerhet abdomen, hvars dorsalsegmenter nästan sakna basal-nedtryckningen; antennernas 5:e led är hopvuxen med klubban; labrum är hvit, stor, bredt afrundad i spetsen; framvingarne hafva tvärnerverna i lancettlika fältet belägen i midten; låren äro mindre grofva men mera håriga; höfterna äro alla nästan hopstående och mycket kortare, närmande sig till den triangulära formen.

Larven saknar vårtpunkter på kroppen och har spiraculas peritrema nästan triangulärt, men liknar för öfrigt mest den af *Trichiosoma*. Cocongen är glesmaskig utan sidenväfnad på insidan.

1. C. *Amerinæ:* Nigra, pallido-hirta, capite abdomineque segmento 1:o cyaneo-nigris, hoc apice rufo, fasciis 4 flavo-albidis, 1:a late interrupta; antennis clava apice rufo; alis pallidis, cellula furcata et apice paullo obscurioribus; clypeo et labro albidis; femoribus nigrocyaneis, tibiis tarsisque rufo-pallidis ♀. Long. 16-18 mill.

Cimbex Amerinæ auctorum.

Tenthredo marginata Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 920. 2. (femina).

Mas: abdomine postice cyaneo, haud fasciato, apice et ventre rufo: tibiis fere nigris.

Tenthredo Amerinæ Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1536.

Sällsynt på Pil i södra Sverige, äfven funnen i Lappland af Prof. Wahlberg.

Subtribus Abiides.

Abia Hartig.

Alæ superiores cellula lanceolata medio constricta; inferiores nervo anali cum humero haud conjuncto. Caput mandibulis minus validis, clypei sutura arcuata plerumque profunda; oculis interne leniter emarginatis; genis et temporibus minus tumidis. Femora haud valida. Coxæ contiguæ, anticæ transversæ, posticæ conico-triangulares. Palpi maxillares articulis 3 ultimis lineari-elongatis. Corpus mediocre.

Denna grupp afviker i flera hänseenden från föregående; kroppen är mindre, oftast metallisk; abdomen på sidorna ej kantad; hufvudet har hjessan mindre uppstigande, mandibler, kinder och tinningar ej så starkt utvecklade; clypei intryckning oftast djup och bågformig; pannan bredare, till följe deraf antennerna åtskilda af större mellanrum; ögonen äro på insidan svagt urbräddade, antingen convergerande eller divergerande; hjessfårorna nästan alldeles försvunna; antennernas 5:e led bildar klubban; framvingarne hafva stigmat något bredare samt lancettlika fältet i midten hopsnöradt, emedan humerus träffar brachium framför dennes furca; benens höfter äro hopstötande, de bakersta ej tappformiga; låren smalare, obeväpnade och ej gröfre hos hannen, hvilken är mindre än honan; maxillar-palpernas 3 sista leder äro lineära, långa; abdomen saknar blotta vid basen; tarsernas 1:a led på bakbenen är längre än kloleden.

Larverna skilja sig från föregående genom mindre hufvud, punctfläckar i rader längs ryggen, kortare och bredare fötter i synnerhet på abdomen.

Conspectus generum.

A) Oculi inferne divergentes. Tarsorum lamellæ magnæ. *Abia.*

B) Oculi inferne convergentes. Corpus nigrum. *Amasis.*

Genus Abia Leach.

Tenthredo Lin. Cimbex Fall. Dbm.

Oculi inferne divergentes. Clypeus sutura arcuata profundiore, apice truncato; labro semicirculari. Alæ su-

periores cellula 1:a submarginali nervos 2 recurrentes excipiente. Tibiæ calcaribus apice membranaceo. Tarsi lamellis sat magnis. Oculi maris superne fere conniventes.

Kroppen är åtminstone på abdomen mer eller mindre metalliskt glänsande. Hufvudet har kinderna emellan ögonen och mandiblernas bas temligen breda; ögonen äro divergerande nedåt, så att ansigtet är mycket smalare upptill; clypeus är genom en bågformig, stark intryckning afsatt från pannans epistoma, som ej är afskild genom suturer; afståndet emellan antennernas bas är något större än till ögonen, hvilka hos hannen upptill äro nästan hopvuxna. Pronoti sidoflikar äro mindre uppstående öfver 1:a parets spiracula, mesonoti medlersta flik går temligen långt ned framför scutellen, hvars basal-intryckning ej är vinkelformig. Abdomens segmenter äro ej kantade. Tibiernas sporrar äro i spetsen försedda med en svag membranös spets. Tarsernas lameller äro ganska stora, 1-4 småningom aftagande i längd. Framvingarne hafva, liksom hos föregående grupp, 1:a submarginal-fältet upptagande båda de 2 recurrenta nerverna, den 2:a ganska långt framför nedre bakhörnet; discoidalfältet har större höjd än längd och dess nedre yttre vinkel är spetsig.

A) Abdomen segmentis dorsalibus punctatis impressione basali profunda, 2 primis carina media ornatis. Antennæ articulo 6:o distincte 2-articulato, flavæ. Corpus viridi-aureum. Unguiculi bifidi (*Abia* Leach.).

1. A. *nitens:* Antice nigro-pilosa, viridi-aurea, pectoris lateribus et mesonoto coeruleis, abdomine pube griseo-sericea vestito, antennis, genubus, tibiis tarsisque stramineis; alis flavescenti-hyalinis, macula media et striga apicali fuscis. ♀ Long. 11-12 mill.

Mas: abdomine segmentis dorsalibus 4-7 medio depressione quadrata, holosericeo-atro-tomentosa, basi lævigata, utrinque lateribus linea elevata marginata ornatis.

Tenthredo nitens Lin. Syst. Nat. Ed. X. pag. 556. 7. (Mas).

Tenthredo sericea Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 921. 8.

Cimbex nitens Dbm. l. c. pag. 55. 5.

Cimbex sericea Htg. l. c. 73. 8.

Temligen sällsynt i södra Sveriges skogslundar.

Anm. 1. Linné har sammanblandadt denna art med följande i sin Fauna Svecica Ed. II. N:o 1539, ty hannen hör till ofvan beskrifna species, honan deremot till A. *bifida* m. Fallén i sin "Monographia Tenthredinum Sveciæ" p. II. N:o 6 har begått samma misstag, såsom man finner af hans beskrifning på antennernas färg.

Anm. 2. Abia sericea Kl. är mycket lik denna art, men bröstsidor och mesonotum äro blågröna, låren äro metallbruna, spetsen bredt gul; hannen har ögonen åtskilda af större mellanrum upptill, sporrarne äro kortare, 4-7 dorsalsegmenternas nedtryckning upptager mer än medlersta 3:e-delen, utan glatt bas, men med tätare brun sammetsbeklädnad.

B) Abdomen segmentis dorsalibus subtiliter punctatis, impressione basali obsoleta, 2:o medio haud carinato. Antennæ nigræ, articulo 6:o haud vel obsolete 2-articulato. Pronoti lobus lateralis supra spiracula vix elevatus, utrinque vix impressus (*Zaræa* Leach.).

a) Antennæ articulo 4:o dilatato. Alæ superiores flavescenti-hyalinæ, macula pone medium inæquali strigaque apicali fuscis. Abdomen segmenti 1:i dorsalis carina brevi.

2. A. *bifida* m.: Fusco-pilosa, subvirescenti-æenea, abdomine lætius virescenti, dense et subtiliter punctato, pube grisea sericea vestito, impressione basali coerulea; unguiculis bifidis; genubus, tibiis tarsisque albido-stramineis. ♀ Long. 10-12 mill.

Mas: abdomine segmentis dorsalibus 4-6 plaga quadrata fusco-holosericeo-tomentosa ornatis.

Cimbex ænea Dbm. l. c. 57. 6. Htg l. c. 72. 7. (femina).

Sällsynt i södra Sverige, funnen i Skåne, på Öland och vid Stockholm.

3. A. *mutica* m: Nigro-pilosa, obscure æneo-nigra, abdomine lato, cupreo, subtilissime punctato, pube grisea sericea vestito; genubus, tibiis tarsisque stramineis; unguiculis muticis. ♀ Long. 9-10 mill.

Mas: abdomine segmentis dorsalibus 4-6 holosericeo-atro-tomentosis, medio carina postice abbreviata ornatis.

Cimbex nitens Fall. Act. Holm. 1807. pag. 194. 7.

Præcedenti simillima sed minor, capite thoraceque obscure æneo-nigris, abdomine cupreo, latiore, antennis brevioribus, præcipueque unguiculis muticis mox distincta. Caput thorace multo angustius, antice visum, rotundatum; obscure æneo-nigrum, parum nitidum, longius nigro-pilosum, vertice linea media obsoletius impressa; oculis superne latioribus, genis inter oculos et mandibulas harum basi fere angustioribus; labro fere transverso et mandibulis apice piceo-rufis. Antennæ breves, nigræ, articulo 1:o crasso, transverso, 2:o fortius transverso et paulo angustiore, 3:o levissime arcuato longo, oculorum diametro longitudinali paullo breviore, 4:o apicem versus incrassato, 5:o clavam formante sed discreto, 6:o vix nisi obsoletissime biarticulato. Thorax obscure æneo-niger, parum nitidus, longius nigro-pilosus, transversus; pronoti lobus lateralis supra spiracula pallida libera vix elevatus; mesonotum obsolete punctatum; scutellum transversum, paullo crebrius et evidentius punctatum; metanotum æneum, nitidum, cenchris albidis. Alæ flavescenti-hyalinæ, superiores macula magna fusco-testacea, limbum anteriorem occupante, inferne in cellulam brachialem 2:m dilatata, sub stigmatis picei basi obscuriore ibique utrinque maculam hyalinam separante ornatæ. Abdomen thorace latius, orbiculato-ovale, supra cupreo-orichalceum, nitidum, segmentis dorsalibus impressione basali obsoleta haud coerulea, sericeo-pubescens, lateribus pilosis; ventre haud æneo, segmentis posterioribus tenuiter albido-marginatis, terebræ serra pallida, angusta. Pedes haud validi, femoribus nigro-pilosis æneis, genubus, tibiis tarsisque stramineis, unguiculis haud validis, dente nullo armatis. Pectus obscure æneo-nigrum, pilosum, obsolete punctatum.

Sällsynt; funnen af Doctor G. F. Möller i Maj månad i Fogelsång nära Lund, hvarest alla arterna af denna grupp blifvit påträffade; den är äfven funnen i Norrbotten af Prof. Wahlberg.

aa) Antennæ articulo 4:o haud vel vix dilatato. Alæ apice fumatæ, fascia transversa nigro-fusca, basi cum segmento 1:o abdominis albida. Unguiculi mutici. Abdomen maris striga nulla holosericea dorsali.

1. A. *fasciata:* Antice nigro-pilosa, vix æneo-nigra, tibiis tarsisque dilute brunneis, abdomine obsolete punctato. ♀ Long. 9-11 mill.

Mas: metanoto et segmento 1:o abdominis nigris, hoc segmento 7:o medio nigro-setoso; oculis fere connatis.

Tenthredo fasciata Lin. Syst. Nat. Ed. X. 555. 5.

Cimbex fasciata Fall. Act. Holm. 1807. 194-6. Dbm. l. c. 59. 7. Hartig l. c. 72. 6.

Var. Metathorace albido.

Förekommer temligen sparsamt, men synes vara utbredd öfver hela Sverige.

Larven beskrifver Dahlbom (Isis. 1837 p. 78) såsom blekt askgrå, kroppen med 5 rader af svarta puncter, ofvanför benen med en dubbel svart och gul strimma ända från hufvudet till spetsen; undre sidan gulgrå; hufvudet svartaktigt med en fint gråaktigt puder, munnen grå, ögonen och deras orbita rent svarta; den lefver företrädesvis på *Lonicera*, i hvars bladkant honan ledlägger äggen sedan den uppsågat epidermis. Är troligen Linnés *Tenthredo Loniceræ*.

Genus Amasis Leach.

Cimbex Fall.

Caput vertice angusto, acuto, clypeo haud dicreto, apice exciso; labro parvo. Antennæ late distantes. Oculi inferne convergentes. Mesonoti parapsidæ fere nullæ. Metanotum crassum. Alæ superiores cellula submarginali 2:a elongata nervum recurrentem 2:m excipiente; inferiores nervo transverso humerali longe ante furcam cubiti sito.

Tibiæ calcaribus apice acuto, haud membranaceo. Tarsi articulis 1-4 subtus apice lamellis parvis instructis, 5:o 2:o longiore, 1:o maximo; unguiculis bifidis. Antennæ breves, 5-articulatæ.

Detta slägte afviker betydligt från föregående; kroppen är mindre robust, närmande sig mera till Hylotomer och Lophyrer, alldeles svart, utan spår till metallglans. Hufvudet år proportionsvis bredare med smal och skarpkantad hjessa; ocellerna nästan liggande i båglinja, afståndet emellan de bakre lika stort som till ögonen, hvilka äro stora, upptagande större delen af tinningar och kinder samt gående nästan ända ned till mandiblernas bas och convergerande nedåt, så att ansigtet upptill blir nästan dubbelt så bredt som nedtill; clypeus är ej afsatt från epistoma, men de intryckta sidolinjerna, som begränsa dem båda, äro sammanflytande, i spetsen ofvanför labrum är den skarpt men ej djupt utskuren; mandiblerna ännu mindre utvecklade än hos föregående slägte. Antennerna äro särdeles korta, afståndet emellan deras insertionspunct är dubbelt så stort som till ögonen, deras 3:e led ej dubbelt så lång som 4:e; 5:e utgör klubban och har inga eller omärkliga suturer såsom antydning till delning. Mundelarne äro sprötlikt förlängda, munhålan ej sammanflytande med nackhålet. Mesonotum saknar nästan alldeles parapsider; scutellen har mindre djup basalintryckning; metanotum är tjockare än hos öfriga genera inom gruppen och slutande sig tätare till både scutellen och 1:a dorsal-segmentet, hvilket har nästan fullkomligt lika byggnad som de följande. Spiracula på abdomen äro små. Tibiernas sporrar äro skarpa, utan membranös spets. Tarsernas 1:a led är påfallande lång och dess lamell liksom de 3 följande ledernas är liten; kloleden längre än 2:a med ej starka men klufna klor. Framvingarne afvika i afseende på nervgången från alla andra till denna grupp hörande slägten deri, att 2:a submarginal-fältet är långsträckt och upptager 2:a recurrenta nerven äfvensom deri, att vena basalis träffar postcostan på något mindre afstånd från submarginal-nervens utgång. Äfven bakvingarne visa den olikhet att tvärnerven, som förbinder humerus med brachium ligger närmare basen, långt framför cubiti furca.

1. A. *obscura*: Nigra, capite thoraceque brevissime fusco-pilosis, abdomine nitidulo sericeo-pubescenti; alis subhyalinis medio fumatis. ♀♂ Long. 8 mill.

Tenthredo obscura Fab. Spec. Ins. I. 407. 9.

Cimbex obscura Fall. Act. Holm. 1807. 195-8. Dbm. l. c. 60. 8. Hartig l. c. 74. 11.

Förekommer här och der i sydligare Sverige, äfven funnen i Norrland.

Tribus **Hylotomina.**

Antennæ 3-articulatæ, articulo 3:o elongato, prismatico, plerumque alte fronti insertæ. Abdomen lateribus teres. Alæ superiores cellulis 1 marginali, submarginalibus 4 instructæ.

Denna grupp afviker från alla andra inom familjen genom de 3-ledade antennerna, som oftast äro fästade högt upp på pannan ofvanför midten af ögonen.

Subtribus **Hylotomides.**

Tibiæ posteriores spina infra medium armatæ. Alæ superiores cellula lanceolata medio late constricta, marginali appendiculata. Antennæ articulo 3:o maris simplici, longius ciliato.

Denna underafdelning, som lätt skiljes genom de bakre tibiernas beväpning med en sporre nedom midten, genom ett litet bihang i spetsen på marginal-fältet samt genom enkel 3:e antennled hos hannen, innefattar endast ett slägte, nemligen:

Genus **Hylotoma** (Fab.) Latr.
Hartig. Fall.

Caput temporibus dilatatis, genis haud latis; ocellis in triangulum dispositis, clypeo apice fere angulatim subemarginato, basi ab epistomate subcarinato haud discreto; labro parvo; mandibulis brevibus, validis, muticis; palpis maxillaribus articulis 3 ultimis sensim longioribus. Alæ superiores nervo basali interstitiali; cellula postcostali lata, postice nervo transverso divisa; furca brachii paullo ante furcam cubiti sita; submarginali 3:a nervum recurrentem prope vel in angulo interno excipiente; furcata nervum transversum ordinarium in medio excipiente; inferiores cellulis 2

occlusis, humerali longe petiolata. Cenchri magni. Abdomen nuditate distincta; terebræ valvulis conchæformibus, simplicibus, serrulam plane includentibus. Tarsi articulis 1-4 apice pulvillis parvis instructis; unguiculis muticis. Corpus mediocre.

Kroppen är medelstor, med föga skillnad emellan arterna, oftast åtminstone på hufvud och thorax metallglänsande, temligen undersätsig, ej hårig men belagd med en fin gråaktig sidenskimrande pubescens. Hufvudet är något smalare än thorax; hjessan temligen bred; kinderna smala, ej, men tinningarne svälda bakom ögonen, båda okantade; ocellerna ligga i en triangel, afståndet emellan de 2 bakre är nästan mindre än till hjessans bakkant, hjessfårorna hvarken grofva eller långa men panntuberkelns grop emellan antennerna är både bred och djup; ögonen äro aflångt ovala, ej nående fullkomligt ned till mandiblerna, inom hvilkas bas deras inre urbräddade orbita är belägen. Epistoma långskullrig, på sidorna afsatt genom en longitudinel intryckning, som utgår från clypei grop, men både nedtill hopflytande med clypeus och upptill med panntuberkeln. Clypeus har på hvarje sida en ganska tydlig grop men är ej afsatt från epistoma, i spetsen är den nästan vinkligt urbräddad. Labrum transversel, i spetsen något intryckt. Mandiblerna äro korta men grofva, med hög rygg vid basen, spetsen föga utdragen, insidan finnaggad, men utan tänder. Maxillar-palpernas 3 sista leder tilltaga småningom i längd. Antennerna äro korta, ej dubbelt så långa som hjessan, fästade högt upp på ansigtet, med ungefär lika stort afstånd inbördes som ifrån ögonen; deras 1:a leden ej transversel , tjock, 2:a starkt transversel, 3:e längsträckt, något bredare mot spetsen hos honorna, undre sidan med en fin köl eller upphöjd kant, på ömse sidor om hvilken hos hannarne utgå i rät vinkel svarta, tätt stående hår. Pronotum har skuldrorna afrundade. Mesonoti parapsider äro ganska djupa, hopstötande något framför scutellen, som har vinklig basal-intryckning, men frenum, liksom hos föregående grupp, ej afsatt. Metanoti scutell har en fördjupning i framkanten, cenchri särdeles stora. Abdomens 1:a dorsal-segment har en tydlig membranös blotta i midten, 9:e är försedd med en bågformig intryckning, ej på undre sidorna omslutande sågens valvler, som till större delen ligga fria och äro oledade, fullkomligt döljande sågen. Benen äro ej grofva, höfterna hopstående, på frambenen transversella, på mellanbenen triangulära, på bakbenen nästan kegelformiga. Tibierna hafva fina, temligen långa sporrar, hvilkas spets ej är membranös. Tarserna hafva 1:a leden längst, lik. som de 3 följande hoptryckt och med svagt utbildad lamell; klorna

äro obeväpnade, med ej lång pulvill. Framvingarne hafva bredt postcostal-fält, som något framför det halfovala stigmat är afdeladt genom en tvärnerv; liksom på undre vingarne böjer sig costan ned bakom marginal-fältet och utsänder ett kort bihang; basal-nerven träffar ungefär in med submarginal-nervens ursprung från postcosta; transversella nerven upptages i midten af cellula furcata; brachii furca ligger straxt framför cubiti, utmynnande i det långsträckta 2:a brachialfältet straxt bakom tvärnerven, humerus träffar brachium straxt bakom dess början, hvarigenom lancettlika fältet får en lång hopsnörning; 1:a submarginal-fältet är vid basen mot postcosta längre än baktill, 2:a har i midten en hornpunct, 3:e upptager 2:a recurrenta nerven nära vid, stundom i sielfva inre hörnet; bakvingarne hafva 2 slutna fält, det öfre eller submarginal-fältet längre, stundom dubbelt så långt som discoidal-fältet, brachium träffar humerus långt framför cubiti furca, som ligger midt emot postcostans.

Mellanbröstet har ej afsatta episterna eller præsternum, men på hvarje sida löper en fin intryckt linja, snedt ifrån spetsen af frambenens höfter till basen af mellanhöfterna: dessa båda linjer tyckas vara analoga med parapsidæ på mesonotum, och de derigenom afskilda delar af mellanbröstet skulle följaktligen kunna i öfverensstämmelse härmed benämnas *parasterna*.

Larverna äro på hufvud och sidor gleshåriga, något plattade, med sidorna af segmenten utvidgade ofvanför benen, hvilka äro 10 par, men 10:e segmentets äro stundom omärkliga, liksom bakfötterna öfver hufvud äro svagt utvecklade; bröstfötterna äro 5-ledade, temligen långa med en hornblåsa vid basen af klorna. Cocongen är dubbel, af hvilken den yttre är nätlik, glesmaskig.

A) Corpus coeruleum, cyaneum vel æneum. (1-7).

a) Alæ inferiores cellula discoidali submarginali fere duplo breviore.

b) Alæ superiores violaceæ, vel fusco-fumatæ. Caput et pleura breviter fusco-pilosula.

1. H. *enodis:* Nigro-violacea, antennis, tibiis tarsisque nigris, alis nigricantibus apice fumatis, superioribus cellula submarginali 3:a oblongo-quadrata. Long. 8-9 mill.

Fall. Act. Holm. 1807. pag. 201. 7.

Tenthredo enodis Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 922. 11.

Tenthredo ustulata De Geer l. c. 1018. 27. Tab. 39. fig. 14-20.

Tenthredo nigripes Retz. 71. 298.

Hylotoma atrata Kl. l. c. 54. 2. Hartig l. c. 83. 2.

Corpus nigro-violaceum, tibiis tarsis antennisque brevibus nigris; abdomine apice pube canescenti sericea, temporibus pone oculos dilatatis pleurisque breviter nigropilosulis; epistomate obtuse carinato, clypeo apice leviter emarginato; alis nigricantibus, apice fumatis, superioribus macula substigmaticali paullo obscuriore, cellula 3:a submarginali extrorsum vix dilatata.

Allmän.

Larven beskrifver De Geer såsom varande 16 mill. lång, 20-fotad, ljusgrön med en mörkgrön på båda sidor hvitkantad ryggstrimma; pleural-fållorna med upphöjda hårbärande små vårtor, äfvensom de öfriga delarne af segmenterna belagda med enstaka korta hår. Hufvudet blekbrunt, något gulaktigt med mörkbrun midtelstrimma. Den lefver på vilda rosor, och förpuppas inom en dubbel cocong, den yttre fri, glesmaskig hvitaktig.

2. H. *cyanella:* Cyanea, antennis longioribus, tenuibus, tibiis tarsisque nigris; alis fumatis, cellula submarginali 3:a apicem versus dilatata; epistomate carinato. Long. 6-7 mill.

Klug. Jahrb. 1. pag. 331. H. *gracilicornis* Klug. 55. 4 (mas forte).

Præcedenti similis et affinis, sed corpore minore et angustiore, magis virescenti-coeruleo, antennis longioribus et tenuioribus, feminæ apicem versus vix dilatatis et tarsis subtus brevissime pilosulis; temporibus pone oculos haud dilatatis; epistomate medio carinato; alis superioribus minus fumatis, cellula submarginali 3:a apicem versus multo magis dilatata, angulo superiore acuto; tibiis posterioribus sulco longitudinali impresso, anticis interdum fusco-albidis mox distincta.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige; funnen på Öland och i Skåne.

3. H. *coeruleipennis*: Nigro-violacea, alis apice fumatis: capite pone oculos fortiter dilatato, palpis maxillaribus articulis ultimis elongatis, epistomate obtuse elevato, clypeo apice vix emarginato, antennis ♀ apice crassioribus. Long. 8 9 mill.

Tenthredo coeruleipennis Retz. 72. 300. *Tenthredo violacea* De Geer. l. c. 1025.

Hylotoma enodis Klug. l. c. pag. 53. 1. Hartig l. c. 81. 1.

A præcedentibus corpore majori et latiore, palpis maxillaribus articulis ultimis longioribus; capite pone oculos fortius dilatato, epistomate haud carinato sed obtuse elevato; clypeo apice vix griseo-sericeo; valvulis paullo longioribus; tibiis tarsisque crassis violaceo-nigris; alis violaceis, apice cum inferioribus fumatis mox discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige; funnen i Skåne vid Lund och Ringsjön, på Öland och i Uppland.

Larven beskrifves af De Geer l. c. såsom ungefär ett tum lång, något afsmalnande emot båda ändar, samt föga kullrig emedan hudfällorna under spiracula äro bredt afsatta; anal-segmentet utlöper spetsigt och består af 3 stycken, af hvilka sista är kegelformigt och trubbigt i ändan, det andra sluter sig som en klaff öfver anus, som ligger dold i ett hudveck. Af dess 18 fötter äro bröstets temligen långa, gröna; bukfötterna märkliga för dess ovanligt svaga utbildning, så att man med svårighet kan upptäcka 5:e ringens extremiteter. I spetsen af det kegelformiga anal-stycket stå 2 köttiga vårtor, som äro anal-fötterna, hvilka liksom bukfötterna tyckas vara för larven af föga eller intet gagn; den håller sig ock vanligen fast endast med de 6 bröstfötterne vid bladkanten och den öfriga delen af kroppen lyftad i vädret. Färgen är gräsgrön, den rynkiga hudfållan på hvarje sida om kroppen är gulhvit. Hela ryggen är tätt beströdd med svarta puncter, hvilka under loupen synas något upphöjda, glänsande och hornartade, hvardera bärande ett fint borst. Spiracula äro svarta med en liten hvit springa. På pannan står en 2-armad strimma, bildad af tätt stående puncter. Ögonen äro svarta. Dessa larver äta med glupskhet af Pilbladen och förpuppas i Augusti i jorden inom en dubbel cocong, af hvilka den yttre är temligen fast, bildad af gråaktiga trådar.

Anm. H. *Berberidis* Kl. liknar denna art, men epistoma är upptill något köladt, maxillar-palperna äro korta, liksom hos de 2 först beskrifna species, tinningarne mindre svälda, antennerna längre, obetydligt tjockare emot spetsen, öfre vingarnes 3:e submarginal-fält kortare, undre vingarnes discoidal-fält ovanligt litet eller rent af försvunnet, valvulæ långa, i spetsen tångformigt inböjda. Den uppgifves af Dahlbom såsom funnen i Vestergötland.

bb) Alæ hyalinæ, nervis et stigmate nigricantibus. Tempora et pleura cano-sericeo-pilosula.

4. H. *ciliaris:* Virescenti-cyanea, palpis maxillaribus breviusculis; alis superioribus cellula submarginali 3:a altitudine vix longiore; tibiis posticis albidis, apice fusco. ♀ Long. 8 mill.

Fall. Act. Holm. 1808. pag. 43. 6-7.

Tenthredo ciliaris Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 922. 12.

Hylotoma coerulea Klug. l. c. 57. 7.

Var. b. Alis superioribus macula parva substigmaticali; tibiis posticis fusco-nigris, margine posteriore sordide albido.

Var. c. Ut in b, sed alis nervis piceis, costa et stigmatis apice flavescentibus, tibiis tarsisque basi testaceis.

Statura minore, temporibus minus dilatatis, alis cellula submarginali 3:a breviore, nervum recurrentem plerumque mox prope angulum excipiente præcipueque palpis maxillaribus articulo ultimo breviore a sequente et ab H. *ustulata* distincta.

Allmän öfver hela Sverige; var. c endast i norra delen af halfön.

5. H. *fuscipes:* Cyanea, antennis, tibiis tarsisque fuscis; palpis maxillaribus elongatis; alis subhyalinis, macula determinata substigmaticali fusco-nigra, cellula submarginali 3:a elongato-quadrata. ♀ Long. 9-10 mill.

Fall. Act. Holm. 1808 pag. 43. 6-7.

Hylotoma violacea Klug. l. c. 57. 6. Hartig l. c. 83 7.

Var. Tibiis albidis, anterioribus medio, posticis apice fuscis.

Præcedenti simillima sed major, temporibus magis tumidis, clypeo apice magis exciso, alis macula stigmaticali distincta, cellula submarginali 3:a longiore præcipueque palpis maxillaribus longioribus, articulo 6:o 4:o duplo longiore optime distinguenda.

Ej sällsynt.

bb) Alæ flavescentes, macula stigmaticali nigricante.

6. H. *ustulata:* Viresceuti-ænea, tibiis tarsisque pallide flavis, his apice nigricantibus; Long. 8-10 mill.

Fall. Act. Holm. 1807. 201. 6. Klug. l. c. 58. 8. Hartig l. c. 84. 10.

Tenthredo ustulata Lin. Syst. Lat. Ed. XII. 922. 13.

Tenthredo nitens De Geer l. c. 1016. Tab. 38. fig. 32-35.

Tenthredo flavipes Retz 71. 297.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

Larven beskrifven af De Geer l. c. såsom hörande till T. *nitens* Lin. lefver på Björk, är 20-fotad, kroppen och de små bakfötterna gröna med 2 gula eller gulhvita ryggstrimmor; hvardera af de 5 tvärrynkor, af hvilka hvarje segment är bildadt, uppbärer 3 microskopiska hårvårtor; spiracula mörkgula; bröstfötterna hårda, gråa; hufvudet blekbrunt med en mörk strimma längs midten; den yttre cocongen bestående af grofmaskig väfnad.

aa) Alæ inferiores cellula discoidali submarginali parum breviore; superiores orichalceo-fumatæ, cellula marginali fusca. Epistoma haud carinatum.

7. H. *segmentaria:* Obscure æneo-nigra, tibiis tarsisque flavo-albidis, his apice fuscis, alis striga marginali feminæ violaceo-fusca, maris obsoleta notatis. Long. 8-10 mill.

Klug. l. c. 59. 9. Hartig l. c. 85. 12.

Cryptus segmentarius Panz. Deuts. Ins. 88. 17.

Statura et magnitudine H. *ustulatæ*, corpore obscuro æneo strigaque alarum mox distincta. Caput thorace paullo angustius, latitudine verticina brevius, pube pallida grisea subsericea vestitum, obscure æneo-nigrum, nitidum; vertice margine postico tereti, temporibus pone oculos fortius tumidis, sulcis verticinis brevibus, haud profundis, frontalibus latis, tuberculo interantennali fovea lata et profunda excavata; epistomate leviter convexo, haud carinato, clypeo apice subemarginato; genis inferne haud tumidis, inter oculos et mandibularum basis brevibus; labro transverso apice late emarginato; mandibulis pilosulis, apice glabro piceo; palpis maxillaribus articulis 3 ultimis pallidis, elongato-linearibus. Antennæ capite haud duplo longiores, inter se fere latius quam ab oculis distantes; nigræ, articulis 2 primis brevibus, 3:o basin versus arcuato et subito angustato, apicem versus sat dilatato, linea elevata utrinque sulco longitudinali inclusa. Thorax æneo-niger, nitidus, supra vix, lateribus densius griseo-sericeo-pubescens; mesonoto antice parum declivi, utrinque lineola longitudinali impressa; scutello postice convexo, impressione basali obtusangula; cenchris fuscis, magnis. Abdomen crassum, subcylindricum, thorace dimidio longius sed vix latius, æneum, apice præsertim subtus griseo-sericeum, valvulis convexis. Alæ abdomen superantes, fere orichalceo-micantes, tegulis æneo-nigris, nervis piceis, striga feminæ violaceo-fusca, maris dilutiore, cellulam marginalem totam et medium cellulæ submarginalis 2:æ occupante signatæ; inferiores cellula discoidali longa, quam submarginali parum breviore. Pedes ænei, femorum summo apice, tibiis tarsisque flavo-albidis, his apice fuscis.

Sällsynt; funnen i Skåne vid Herrevadskloster af Doctor G. F. Möller, vid Stehag af författaren; i Blekinge af Prof. Boheman.

B) Abdomen totum vel maxima parte luteum.

8. H. *dimidiata:* Cyaneo-ænea, tibiis tarsisque pallide flavis; alis flavescentibus, macula magna stigmaticali nigri-

cante; abdomine luteo, ventre fere toto dorsique basi cyaneis. ♀ Long. 8-10 mill.

Mas: abdomine luteo.

Fall. Act. Holm. 1808. p. 42. 5-6.

Hylotoma mediata Fall. Mon. 22. 6.

Var. Valvulis et apice ventrali luteo-signatis.

H. *ustulatæ* statura, magnitudine et alarum pictura simillima, sed macula stigmaticali majore, antennis longioribus, abdomine supra luteo, segmento 1:o toto, 2:o maxima parte, 3-5 macula parva media triangulari violaceis, ventre basin versus subcyaneo, apice et interdum valvularum limbo interiore luteis mox distincta.

Sällsynt i sydligare Sverge; funnen i Skåne, Öster- och Vestergöthland.

Anm. H. *femoralis* (Klug.) liknar denna art, men är mindre och smalare med gul abdomen, valvlerna svartgröna, baktibierna i spetsen bruna, liten stigmatical-fläck; skall enligt Dahlbom vara funnen i Vestergötland.

9. H. *Rosarum:* Lutea, capite cum ore et antennis, mesonoto, metanoti scutello, pectoris macula magna media, trochanteribus, coxis anterioribus, tarsorum articulis apice, tibiarum posteriorum summo apice, alis limbo costali cum stigmate nigris; valvulis subcompressis, apice nigricantibus. Long. 7-10 mill.

Klug. l. c. 60. 10. Fall. Mon. 22. 7.

Var. b. mas: Minor, antennis subtus rufis.

Var. c. Coxis posticis et epimeris mesothoracis macula nigra.

Tenthredo ochropus Mus. Lesk. p. 53. 71.

Temligen allmän.

Larven beskrifver De Geer l. c. såsom 18-fotad med ledade bröstfötter, hvilkas klo är vid basen försedd med en hornartad blåsa. Segmenterna hafva djupare inskärningar emellan ringarne än vanligen

förhållandet är hos sågflugornas larver. Hufvudet är mörkgult, på pannan stå 2 små svarta håriga fläckar. Kroppens färg är brungul, men sidorna och buken äro ljusgröna, hvitaktiga. Han är öfversållad med svarta småvårtor, som hvardera bära ett fint borst, men 1:a ringens småvårtor bära liksom de på sidorna och buken hvardera flera borst. Larver lefver på Rosor och förpuppas i Augusti i jorden, men tränger ej djupt ned. Är troligen Linnés *Tenthredo Cynosbati.*

10. H. *pagana:* Nigro-cyanea, abdomine luteo, valvulis vix compressis, nitidulis, alis coeruleo-fumatis, apice dilutioribus, antennis longiusculis, vix incrassatis. ♂ ♀ Long. 7-9 mill.

Latr. Hist. Nat. XIII. 134. 5. Fall. Mon. 23. 8.

Hylotoma flaviventris Fall. Act. Hol. 1807. 202. 8.

Tenthredo tricolor Mus. Lesk. p. 53. N:o 70 et 72. (forte).

Temligen sällsynt i södra Sverige; funnen i Skåne och Östergötland.

11. H. *coerulescens:* Cyanea, alis flavis, apice fuscis, fascia stigmaticali nigra, pedum posteriorum tarsis basi, tibiis fere totis, femoribus posticis, apice excepto, abdomineque luteis, valvulis parum convexis cyaneis, limbo interiore flavo. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: tibiis anticis, tarsis apice et metanoti scutello etiam luteis.

Tenthredo coerulescens Fab. Sp. Ins. I. 411. 26.

Hylotoma coerulescens Hartig l. c. 87. 15.

Tenthredo bicolor Schrank. Beyt. 84. 42.

Tenthredo melanochroa Mus. Lesk. p. 53. 69.

Tenthredo cyano-crocea Forst. Nov. Ins. Sp. I. p. 78.

Ej sällsynt i Skåne; äfven funnen på Öland, i Öster- och Vestergöthland.

Subtribus Schizocerides.

Antennæ articulo 3:o maris bifurcato. Tibiæ posteriores spinis nullis. Alæ cellula marginali haud appendiculata.

Denna grupp öfverensstämmer i de flesta hänseenden med *Hylotomerna*, men antennernas 3:e led hos hannen är 2-grenig; de ej taggiga bakre benens tibier jemte något olika nervgång i vingarne antyder en öfvergång till Selandrierna.

Genus Schizocera LATR.

Hylotoma Fall. Klug. Hart.

Alæ superiores cellula lanceolata petiolata; inferiores cellula brachiali longe appendiculata. Antennæ inferne mox supra clypeum insertæ. Palpi maxillares breves.

Hufvudet är temligen bredt, transverselt med bred hjessa, och starka, långa hjessfåror bakom ocellerna, som nästan bilda en triangel; pannfårorna äro äfven tydliga; epistoma kort, föga utvecklad; clypeus kort, i spetsen nästan tvärhuggen, afsatt från epistoma; labrum transversel; mandiblerna korta men starka; maxillarpalperna korta; ögonen äro nästan ovala, ej nående ned till mandiblernas bas. Antennerna äro fästade långt ned på pannan straxt ofvanför clypei gropar; afståndet dem emellan mindre än till ögonen. Thorax är bred; mesonotum med tydliga parapsidæ; scutellen stor, föga kullrig men bredt afrundad i spetsen, med trubbvinklig basal-intryckning; frenum ej afsatt; metanotum med stora, smala, nästan hopflytande cenchri. Abdomen med ett membranöst band emellan 1:a och 2:dra dorsalsegmenterna; honans valvler lika bildade som hos Hylotoma, äfvenså bröst och ben, men tibierna sakna sporrar på yttre sidan nedom midten. Framvingarne hafva bredt postcostal-fält men utan tvärnerv; basal-nerven träffar postcosta temligen långt framför submarginalnervens utgång; stigmat är bredt och costal-nerven straxt bakom det småningom försvinnande i båda vingparen; lancettlika fältet är skaftadt, emedan någon humeral-nerv ej finnes, och inmynnar före midten af 2:a brachial-fältet; bakre vingarnes humerus träffar brachium långt framför cubiti furca; discoidal-fältet är något kortare än submarginalfältet.

Arterna af detta slägte äro alla sällsynta och omöjliga att reda efter Klugs och Zaddachs (Schrift. d. K. Phys. Gesel. zu Königsberg 1863.) beskrifningar, hvilka endast taga hänsyn till färgen.

1. S. *melanura:* Nigra, abdomine, summa basi et apice exceptis, pedibusque luteis, femoribus ultra medium coxisque nigris, tibiis posticis fere totis fuscis, tarsis apice fusco-testaceis; alis fumatis, apice fere hyalinis, nervo 2:o recurrente fere interstitiali; antennis articulo 3:o basin versus attenuato. ♀ Long. 7 mill.

Mas: abdomine etiam apice tibiis tarsisque luteis.

Hylotoma melanura Kl. l. c. p. 71. 33 (forte).

A sequente, cui simillima, capite pone oculos haud angustato et thorace parcius nigro-pilosulis, antennis articulo 3:o basin versus angustato, cellula 3:a submarginali extrorsum minus dilatata altitudine sua fere breviore bene distincta.

Sällsynt; funnen i Skåne vid Lund och Esperöd.

2. S. *brevicornis:* Nigra, dense longius nigro-pilosula, abdomine luteo apice fusco, pedibus obscure luteis, genubus dilutioribus, femoribus ultra medium nigris; alis fumatis, apice vix dilutioribus, cellula submarginali 3:a extrorsum dilatata, nervum recurrentem mox prope angulum excipiente; antennarum articulo 3:o basi haud attenuato, subcompresso-cylindrico. ♀ Long. 7-8 mill.

Hylotoma brevicornis Fall. Act. Holm. 1808. pag. 44. Mon. 24. 9.

Mas: abdomine basin versus plerumque etiam ano subtus nigro, pedibus flavis basi nigris; alis hyalinis, medio transversim fumatis.

Præcedenti simillima sed corpore toto, præsertim capite thoraceque pilis nigro-fusis erectis longioribus densius vestito; capite pone oculos fere subangustato, ocellis fere in lineam curvam dispositis; vertice magis depresso, margine postico minus tereti, sulcis verticinis minus latis; antennis articulo 3:o longiore, basin versus haud antenuato; alis cellula 3:a submarginali extrorsum dilatata, haud trans-

versa, angulo superiore apicali acuto; abdomine segmento ultimo et valvulis nigro-fuscis, obscure luteo-maculatis, alis maris fere hyalinis, fascia media fusca, antennis in utroque sexu longioribus certe distincta.

Det Fallénska typexemplaret, hvarefter beskrifningen är gjord, fanns vid Esperöd i Skåne och synes vara något outbildadt, ty behåringen och pronoti flikar äro brunaktiga; Boheman har funnit arten i Småland, Öster- och Vestergötland.

Anm. Troligen är *Schizocera instrata* Zaddach hannen till denna art, men han beskrifver antennerna som korta.

3. S. *cylindricornis* m.: Nigra, nitida, sat dense nigropilosa, capite pone oculos haud angustato, antennis articulo 3:o compresso-cylindrico brevi; alis fumatis, apice dilutioribus, cellula submarginali 3:a fere quadrata, nervo 2:o recurrente interstitiali, abdomine luteo, basi apiceque summo nigro, tibiis fuscis, posticis basin versus pallidis. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: alis leniter fumatis, apice hyalinis: abdomine pedibusque luteis, his basi late nigris.

Var. femina: Genubus tibiisque ultra medium flavis.

S. *melanuræ* statura, magnitudine, colore et alis simillima, sed antennis ♀ articulo 3:o basin versus haud attenuato, mas capite mesonotoque densius et longius nigro-pilosulis distinctus. Caput thorace paullo angustius, atrum, nitidum, haud punctatum, sed pilis brevibus erectis nigris sat dense vestitum; vertice margine postico truncato, tereti, pone oculos haud angustato, sulcis verticinis brevibus sed sat profundis, ocellis in lineam curvam dispositis; sulcis frontalibus bene determinatis, juxta ocellos subcurvatis, deinde cum verticinis confluentibus; epistomate brevissimo, leniter convexo; clypeo brevi, apice fere emarginato-truncato; labro transverso, mandibulis palpisque nigris; oculis convexis, breviter ovalibus, genis brevibus, temporibus pone oculos sat magnis. Antennæ breves, nigræ; articulo 3:o la-

titudine verticis transversa breviore, fere compresso-cylindrico, basin versus lenissime curvato et apice vix attenuato. Thorax ater, nitidus, nigro-pilosus; pronoto medio humili, lateribus latis; mesonoti parapsidis sat profundis; scutello fere transverso, apice convexiusculo late rotundato, impressione basali valde obtusangula. Abdomen ovale, subdepressum, luteum, valvulis cum segmento 1:o et 9:o nigris, hoc interdum medio sordide luteo, maris luteum, segmento 1:o dorsali nigro. Alæ abdomen nonnihil superantes, fuscatæ, apice fere hyalinæ, nervis et stigmate nigris; cellula submarginali 3:a fere quadrata, vel extrorsum parum latiori, maris subtransversa, nervum 2:m recurrentum in angulo interiore excipiente, vel 2:a submarginali hunc excipiente. Pedes nigri, feminæ genubus et tibiis ultra medium flavis vel fusco-testaceis; maris tarsis tibiis femoribusque apice, his superne latius, luteis.

Sällsynt; funnen på Gotland, i Bohuslän, Vestmanland och Upland.

4. S. *geniculata* m.: Nigra, nitida, tenuiter pilosa, capite pone oculos angustato, antennis articulo 3:o verticis latitudine postica longiore; alis fumatis, apice fere hyalinis, cellula submarginali 3:a subquadrata, nervum recurrentem 2:um in angulo excipiente; abdomine luteo valvulis nigris; pedibus luteis, basi nigris, apice fusco-testaceis. Long. 7 mill.

Mas: abdomine pedibusque luteis, his basi nigris.

Præcedenti similis et affinis, sed capite in utroque sexu pone oculos angustato, vertice breviore, minus dense et tenuius piloso; antennis ♀ articulo 3:o verticis latitudine transversa longiore, fere lineari, apice summo attenuato, basin versus vix curvato, subtus infra medium obtuse dilatato; mesonoto capite fere duplo latiore; abdominis apice, valvulis nigris exceptis, luteo; pedum posticorum tarsis brevibus

et tibiis apicem versus fuscis, femoribus omnibus latius luteis: mas vertice angustiore, sulcis brevibus, pedibus luteis, femoribus anterioribus basi nigris, posticis linea subtus fusca, trochanteribus et coxis posticis piceo-fuscis certe distinctus.

Sällsynt; funnen vid Stockholm och i Vestergötland.

5. S. *fusicornis* m.: Nigra, nitida, tenuiter et parcius nigro-pilosula, antennis articulo 3:o fusiformi-compresso, brevi; vertice pone oculos haud angustato; alis fumatis, apice dilutioribus, nervo recurrente 1:o interstitiali, 2:o ante medium cellulæ submarginalis 3:æ excepto; abdomine luteo, valvulis et segmento 1:o basali nigro; pedibus luteo-flavis, basi late nigris, tarsis omnibus articulis apice et tibiis posterioribus apice nigris. ♀ Long. 7 mill.

S. *intermedia* Zaddach (forte).

Statura, forma capitis et magnitudo S. *melanuræ*, sed antennis articulo 3:o compresso-fusiformi, utrinque attenuato, sulco subtus longitudinali impresso, quam verticis latitudine postica breviore; ano supra luteo; femoribus anterioribus fere ad medium usque, posticis basi nigris; tibiis posterioribus summo apice nigricantibus; tarsis anticis articulis apice fuscis, posterioribus nigris; alis cellula submarginali 3:a fere quadrata, extrorsum paullo latiore et rotundata nervum recurrentem 2:m longe ab angulo interiore excipiente; nervo 1:o recurrente plane interstitiali certe et bene distincta.

Ett exemplar funnet på Öland af Prof. Boheman.

Anm. En hanne från Jemtland öfverensstämmer i 2:a recurrenta nervens inmynnande, men är större, mera hårig och 1:a recurrenta nerven upptages liksom hos öfriga arter i 2:a submarginalfältet, bakbenens lår äro gula, trochanterer beckbruna, främre benens lår vid basen svarta.

Genus **Cyphona** DAHLBOM.

Hylotoma Fallén. Schizocera Latr.

Antennæ fronti altius insertæ: Epistoma subcarinatum, inferne vix a clypeo discretum, hoc apice subemarginato; palpi maxillares elongati. Alæ superiores cellula lanceolata longe constricta; inferiores nervo humerali brachium mox ante nervum transversum ordinarium attingente.

Detta slägte, som i epistomats bildning och antennernas insertion närmar sig *Hylotomerna*, afviker väsendtligen från *Schizocera* i följande hänseenden; tinningarne äro mindre utvecklade bakom ögonen, som äro längre; epistomat är starkare utveckladt, nästan köladt längs midten och knappt genom sutur afsatt från clypeus, som är lätt urbräddad i spetsen; maxillarpalpernas 3 sista leder äro betydligt längre; antennerna fästade temligen högt upp på pannan; framvingarnes humeral-nerv är kort men tydlig, hvarigenom det lancettlika fältet får samma bildning som hos *Hylotomerna*; bakvingarnes humeral-nerv träffar brachium temligen nära vid tvärnerven, hvarigenom humeralfältet får ett kort bihang.

1. C. *geminata*: Æneo-nigra, densius griseo-puberula, genubus, tarsis tibiisque obscure flavis, his medio fuscis; alis fere hyalinis, fascia transversa substigmaticali fumata, nervis costali et stigmate fuscis, cellula submarginali 3:a nervum prope angulum excipiente. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: abdomine segmentis dorsalibus anterioribus flavescenti fasciatis.

Hylotoma geminata Klug. l. c. 73. 36. Hartig l. c. 88. 5.

Hylotoma costata Fall. Act. Holm. 1808. p. 45. 10-11 (forte.)

Species colore æneo-nigro, capite vertice angustiore, sulcis verticinis brevissimis; mesonoti parapsidis profundis, crenatis; scutello postice elevato, confertissime punctato; pleuris sat fortiter punctatis; antennis subtus flavescentibus; abdomine segmentis dorsalibus prioribus feminæ tenuiter pallido-marginatis, maris fasciatis; alis obscure hyalinis,

fascia transversa subfumata, cellula submarginali 3:a postice latiore mox distincta.

Sällsynt; funnen i Skåne och Vestergötland.

2. C. *Angelicæ:* **Rufo-flava, nitida, capite cum antennis, macula mesosterni et metanoti nigris; alis subhyalinis, basin et costam versus subfumatis, cellula 2:a submarginali subquadrata nervos 2 recurrentes excipiente; terebra longa.** Long. 7 mill.

Mas: Niger, abdomine pedibusque luteis, horum coxis, trochanteribus femoribusque anterioribus fere ad medium, posticis basi nigris (hujus?).

Hylotoma Angelicæ (de Vill.) Klug. l. c. 70. 31.

Hylotoma furcata Fall. Act. Holm. 1808. 44. 9-10 (forte) Mon. 25. 11.

Statura fere *Schizoceræ melanuræ*, sed longior, fere glabra a præcedente specie vertice crassiore, sulcis verticinis distinctis, scutello planiusculo, apice tuberculo parvo; pleuris lævibus, subglabris, alis cellula submarginali 3:a nervum recurrente in angulo ipso excipiente mox discedens.

Sällsynt; funnen i Vestergöthland af Schönherr.

Anm. Klugs exemplar af C. *furcata*, som Fallén l. c. omtalar, afviker derigenom att 3:e submarginal-fältet i framvingarne upptager 2:a recurrenta nerven och är större, samt öfre vinkeln spetsig; benen vid basen mindre mörka.

Tribus **Tenthredinina.**

Antennæ plerumque 9-articulatæ; fronti inferne mox supra clypeum insertæ. Abdomen lateribus teretibus. Tibiæ spinis nullis.

Denna grupp, den artrikaste af alla inom hela familjen, afviker genom antennernas insertion och ej taggiga bakre tibier från Hylotomerna, genom ej skarp kantad abdomen från *Cimbicina;* genom basal-nerven, som inmynnar i postcostan eller är interstitial, skiljes

den från *Blasticotoma*. Antennerna äro normalt 9-ledade, sällan är antalet af lederna deröfver, såsom hos *Lophyrus*, eller derunder, såsom hos *Cænoneura* med 8 leder. För att lätta öfversigten af de många hithörande genera torde det vara lämpligast att fördela dem på underafdelningar, hvilkas väsendtliga karakterer äro framstälda i följande

Conspectus subtribuum.

Subtribus *Lophyrides:* Antennæ 18-26-articulatæ, feminæ serratis, maris pennatæ.

Subtribus *Nematides:* Antennæ 9-articulatæ setaceæ vel filiformes, articulis 4-9 sensim brevioribus. Mandibulæ debiles, apice acuto longo decussatæ. Alæ superiores cellulis radialibus rarissime 2; submarginali 2:a longa plerumque nervos 2 recurrentes excipiente; lanceolata petiolata vel longe constricta; inferiores cellulis 2 mediis occlusis. Oculi mandibularum basin haud attingentes. Corpus longius, cercis longiusculis.

Subtribus *Selandriades:* Antennæ 9-, rarissime 8- vel 10-14-articulatæ, filiformes vel subfusiformes, articulo 3:o 4:o sæpissime abrupte longiore. Mandibulæ breves, basi crassæ, apice brevi, intus plerumque dente sub apice armatæ. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus; 4 submarginalibus, 3:a nervum 2:m recurrentem excipiente; inferiores rarius cellulis 2 mediis occlusis. Calcaria postica brevia, tibiæ crassitie apicali haud longiora. Corpus parvum vel mediocre, sæpius nigrum, cercis brevibus.

Subtribus *Tenthredinides:* Antennæ 9-articulatæ. Mandibulæ validæ. Oculi magni, convergentes, vel mandibularum basin haud attingentes. Calcaria postica longa, tibiarum crassitie apicali multo longiora. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus; submarginalibus 4, 3:a nervum recurrentem 2:m

excipiente; furca brachii semper longe ante furcam cubiti sita; cellula lanceolata nervo transverso brevi perpendiculari instructa, vel medio brevius constricta.

Subtribus *Dolerides:* Antennæ 9-articulatæ filiformes vel leniter fusiformes. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus; submarginalibus 3, 2:a maxima nervos 2 recurrentes excipiente; lanceolata nervo obliquo divisa.

Subtribus **Lophyrides.**

Antennæ multi-articulatæ, maris pectinatæ, feminæ serratæ. Caput genis immarginatis; ocellis in lineam curvam dispositis; mandibulis depressis. Alæ superiores stigmate distincto; cellula postcostali magna; marginali 1; submarginalibus 4, 1:a semicompleta, 3:a nervum recurrentem 2:m excipiente; lanceolata constricta, vel aperta medio nervo transverso divisa, pone medium cellulæ brachialis excurrente; nervo transverso ordinario in medio cellulæ furcatæ recepto; inferiores cellulis 2 mediis occlusis. Tarsi articulis 1-4 subtus lamellis magnis instructis, unguiculis denticulo armatis. Terebra brevis. Larva pedibus abdominalibus 14 instructa, pineticola.

Genom de mångledade, hos hannen kamlika, hos honan sågade antennerna lätt skild från alla andra afdelningar. Hufvudet är temligen bredt; hjessan ej smal, med tydliga hjessfåror; pannan bred, föga kullrig, utan tydliga pannfåror; ocellerna ligga i en båge eller stundom i en tvärlinja; epistoma ej skarpt afsatt; clypeus kort med tydliga basal-gropar, i spetsen tvärhuggen eller svagt urbräddad; öfverläppen liten men fri; mandiblerna plattade, ej grofva, med tänder på insidan; maxillarpalperna temligen långa; ögonen äro föga utstående, ej gående ned till mandiblerna, på undre sidan liksom tinningar och hjessa ej kantade. Antennerna äro ej långa, 18—32-ledade, hos hannen enkelt eller dubbelt kamlika, hos honan sågade, de 2 första lederna korta; de äro fästade på något kortare afstånd ifrån hvarandra än till ögonen. Pronotum är framtill föga utvecklad, så att hufvudet lägger sig emot mesonotum, hvilket har djupa parapsidæ: scutellen

bred med vinklig basal-intryckning, utan eller svagt antydt frenum; metanotum har smala cenchri. Abdomen är bred, sidorna aftrindade; 1:a dorsal-segmentet utan eller med omärklig blotta, 9:e tydligt utbildadt, böjande sig ned och nästan omslutande midten af terebrans valvler, hvilka hvardera i spetsen hafva en filtlik fläck *(glutinium)*. Framvingarne hafva 1 marginalfält; 4 submarginal-fält, af hvilka det 1:a är endast till hälften deladt genom tvärnerven, 3:e långt, upptager 2:a recurrenta nerven; cellula furcata upptager tvärnerven i midten; lancettlika fältet är antingen öppet med tvärnerv i midten eller hopsnördt, inmynnande bakom midten af 2:a brachial-fältet; postcostalfältet är bredt; basal-nerven träffar postcostan ungefär vid submarginalnervens utgång; cubiti furca ligger ungefär midt öfver brachii furca. De undre vingarne hafva 2 slutna midtel-fält, submarginalfältet ej slutet, emedan costan upphör något bakom stigmat. Mesosternum är bredt, på sidorna säcklikt utvidgadt, dess præsterna och episterna ej genom suturer afsatta. Benen äro hopstående vid basen, temligen grofva; tibierna utan taggar, sporrarna oftast med membranös spets; tarsernas 1-4 leder på undre sidan med temligen stora lameller; klorna oftast beväpnade med en svag tand något inom spetsen. Kroppen är undersätsig, medelstor, sällan enfärgad svart, oftast hos hannen grönguI eller rödaktig med svarta teckningar, beklädd med mer eller mindre tättstående grågula eller svarta, ej fina hår.

De lefva alla på barrträd, der larverna oftast lefva i colonier och äro försedda med 7 par bukfötter.

Genus **Lophyrus.**

Klug. Fall. Hartig.

Antennæ maris bipennatæ. Alæ superiores cellula lanceolata aperta, nervo transverso divisa. Calcaria apice membranaceo.

Detta slägte, som innehåller större delen af de till denna grupp hörande arter, skiljes hufvudsakligen genom framvingarne, hvilka hafva lancettlika fältet öppet med tvärnerv i midten, emedan humerus träffar brachium straxt bakom dess furca, samt genom sporrarne på tibierna, hvilka äro tjocka och i spetsen försedda med ett membranöst bihang. Dessutom afvika hannarne genom dubbelkammade antenner, honorna genom brokig kropp. De bästa kännemärkena för närstående arter ligga hos hannarne på den yttre genitalflikens form och hos honorna på sågens yttre valvler, hvilka hafva den filtlika fläcken betydligt afvikande i form och storlek.

A) Antennæ feminæ 23-articulatæ compressæ, apice vix attenuato, dorso etiam subserratæ; maris longæ 32 articulatæ. Pictura utriusque sexus subsimilis *(Diprion)*.

1. L. *Nemorum:* Niger, lobo pronoti late, scutelli maculis 2 rotundis fasciisque abdominis flavis; antennis basin versus rufis; clypeo, labro pedibusque pallidis, his basi late nigris. ♀ Long. 10 mill.

Mas: antennis longis, articulis 6 ultimis recurvis.

Klug. l. c. 29. 1. Hartig l. c. 116. 1. Fall. Mon. 13. 1. Zett. Ins. Lapp. 335 (mas).

Hylotoma Nemorum Fab. Piez. 20. 1.

A reliquis speciebus antennarum structura mox discedens. Caput thorace paullo angustius, pubescens, punctatissimum nigrum, macula 1 utrinque pone oculos flavescenti-rufa, subtransversa; vertice pone oculos leniter angustato, margine minus attenuato, inter sulcos verticinos obsoletos leviter elevato; tuberculo inter-antennali obsoleto, impresso; epistomate pallido latiusculo, inferne vix a clypeo discreto, hoc apice subemarginato labroque parvo transverso flavescentibus; mandibulis piceis, nitidis, glabris, basi pilosulis; genis distinctis, sed haud longis. Antennæ inter se paullo minus quam ab oculis distantes; capite nonnihil longiores, compressæ; fuscæ, basi testaceæ, superne ultra medium rufescentes, ab articulo 7:o haud profunde serratæ; dorso e medio ad apicem obsoletius serratæ, 23-articulatæ, latitudine fere æquales vel pone medium subdilatatæ. Thorax niger, pallido-pubescens, punctatissimus, pronoti macula magna triangulari flava; scutellum profundius punctatum, maculis 2 magnis distantibus ornatum, impressione basali vix angulata. Metanotum medio minus rugoso-punctatum, cenchris dilute fuscis, fere linearibus, intervallo sua longitudine paullo majore. Abdomen nigrum, fasciis flavis, intermediis angustioribus; valvula terebræ apice sulco impresso, lateribus macula tomentosa *(glutinio)* pallida ovali-oblonga

sat magna instructis; segmento ultimo ventrali apice haud inciso, lobo medio membranaceo triangulari inter valvularum basin hiantem sito. Alæ hyalinæ, nervis obscure testaceis, basali postcostam mox pone nervum transverso-costalem attingente; inferiores cellula humerali longe appendiculata, nervo nempe humerali brachium longe ante furcam cubiti attingente. Pedes flavi, coxis, trochanteribus femoribusque nigris, his apice summo pallido; tibiis posticis apice fusco.

Mas: antennis radiis 24 et 6 ultimis simplicibus his extrorsum recurvis; epistomate nigro, scutello vix 2-maculato; abdomine oblongo, fasciis ventralibus, maculis lateralibus triangularibus superne flavescentibus, segmento 1:o dorsali medio macula transversa sulphurea, ultimo fere rufo haud punctato; lobo forcipali rotundo, dorso externe convexo, sat crebre fortiter punctato, basi lævi.

Sällsynt; funnen i Öfver Torneå, Jemtland, vid Stockholm, i Öster- och Vestergöthland.

B) **Antennæ feminæ extrorsum attenuatæ, dorso haud serratæ, maris ad summum 23-articulatæ. Color sexus dissimilis.**

a) **Alæ posticæ cellula humerali longo appendiculo, saltim nervo transverso ordinario longiore, nervo humerali nempe plerumque longe ante furcam cubiti brachium attingente (*Lophyrus*).**

b). **Tibiæ posticæ ♀ calcari postico laminato-dilatato. Segmentum ultimum ventrale feminæ medio haud incisum.**

2. L. *virens:* Testaceus, fascia supra antennas, plaga magna mesosterni, mesonoti maculis 3, cingulisque abdominis nigris; antennis profundius serratis; valvulis terebræ glutiniis magnis, distantibus; alis hyalinis, nervis pallidis. Long. 9 mill.

Mas: antennis articulis 3 ultimis reflexis, ultimo semiconnato; lobo pronoti macula triangulari, labro et clypei apice cum pedibus flavis, his basi nigris; limbo abdominis dorsali postice latius ventreque rufis, segmento

ultimo ventrali longo, basi plerumque nigro, apice subacuminato, lobis forcipalibus margine superiore medio angulato-calloso, dorso medio excavato punctis paucis impressis.

Klug. l. c. pag. 38. Fallén Mon. 16. 7. Hartig l. c. 119. 2.

Var. mas: Pleuris superne macula pallida ornatis.

Femina colore, calcari dilatato æquali, mas lobis forcipalibus ab omnibus mox distinctus. Caput testaceum, fascia transversa supra antennas determinata nigra, ocellis in lineam transversam dispositis, inter se magis quam a verticis margine postico distantibus; antennis nigris, articulis 2 primis flavis, 3:o producto, a 4:o fortiter serratis, sensim minoribus. Pronotum testaceum, linea tenui transversa apicali nigra. Mesonotum sat nitidum, breviter pubescens, subtiliter haud rugoso-punctatum, lobo medio fere quadratim nigro, limbo late, præsertim postice flavo-testaceo; lobis lateralibus nigris, macula laterali et tegulis testaceis; scutellum paullo fortius punctatum, testaceum, basi et apice summo nigris. Metanotum nigrum, medio rugoso-punctatum, cenchris linearibus, intervallo longitudine breviore. Abdomen crassum, glabrum, nigrum, cingulis testaceis; terebræ valvulis apice sulco sat lato, glutiniis ovalibus sat magnis. Pectus nigrum, plaga triangulari sub alis testacea. Pedes testacei, tarsis posterioribus nigro-annulatis, tibiis posticis apicem versus femoribusque subtus nigricantibus; calcari postico dilatato, latitudine æquali, oblongo.

Mas: niger, magis pilosus, clypeo, labro, palpis loboque pronoti lato testaceis, pedibus concoloribus, basi nigris; abdomine rufo, dorso plagiatim nigro, segmento ultimo ventrali latitudine sua longiore, apicem versus subangustato, basi plerumque macula nigra notato.

Larven har grönt äggformigt hufvud; kroppen är äfven dagggrön med 2 smala mörkare strimmor på ryggen och 2 på sidorna, saknar taggvårtor.

Sällsynt; funnen i Skåne, Småland, på Gotland, vid Stockholm och i Dalarne.

3. L. *pallidus:* Brevis, pallide testaceus, mesonoti maculis 3 fasciisque abdominis nigris; calcari dilatato apice subtruncato latiore; glutiniis maximis; alis subhyalinis, nervis pallidis. ♀ Long. 7 mill.

Mas: Niger, clypeo, labro pedibusque pallide testaceis, macula verticis, linea marginali tenui pronoti ventreque sordide testaceis, hoc segmento ultimo fere transverso apice late, æqualiter rotundato, lobis forcipalibus triangularibus, dorso planis, punctis raris impressis; antennis articulis 2 ultimis parum recurvis, ultimo subbifido.

Klug. l. c. 34. 4. Fall. Mon. 15. 4. Hartig l. c. 126. 5.

Tenthredo pectinata minor (Retz.) De Geer l. c. 983.

Var. femina: Pectore vitta utrinque nigra.

Var. mas: Pedibus basi nigris.

Femina corpore minore, pallido, maculis 3 mesonoti haud latis, abdominisque dorso fere toto nigris; antennis ut in præcedenti; calcari postico apicem versus sensim dilatato, brevi, fere truncato; terebræ valvulis sulco lato impresso glutinioque magno late ovali; scutello haud plano parce punctato, apice summo et metanoto nigris ab omnibus mox distincta; mas ore pedibusque pallide testaceis, lobo forcipali brevi, triangulari, margine superiore haud calloso-angulato, disco medio plano, parce punctato; scutello leniter convexo, parce sat fortiter punctato ab affinibus facillime distinguendus.

Sällsynt; funnen i Småland, på Gotland, i Östergöthland, i Uppland, Vermland och Dalarne.

Larven är blekgrön med något mörkare rygg och sidostrimma; öfver bukfötterna 2 gröna fläckar; hufvudet rundadt brunt med svarta teckningar.

4. L. *Herцyniæ:* Æqualiter testaceo- et nigro-variegatus; antennis tenuibus, ante basin subito dilatatis; calcari postico tibiarum posticarum subtus medio angulatim dilatato; glutinio sat magno, ovali. Long. 7-8 mill.

Mas: Niger, pedibus flavis, basi nigricantibus; ventre rufo, segmento ultimo dorsali subtransverso, apice late rotundato, lobis forcipalibus ovato-triangularibus, margine superiore vix angulato-calloso, disco leniter excavato, crebrius punctato; antennis articulis 4 ultimis recurvis, ultimo bifido.

Hartig l. c. 123. 3.

Pictura omnino L. *virentis*, sed femoribus basin versus nigris, alis nervis obscuris, femina antennis minus serratis, calcari inferne medio angulatim-dilatato; mas ore nigro loboque forcipali a præcedentibus mox discedens. Caput pone oculos minus angustatum, nigrum, fascia angusta pone ocellos, orbita posteriore, genis palpisque flavis; epistomate pallido, clypeo concolore, basi linea transversa impressa bene discreto, labro nigro-fusco; sulcis verticinis brevibus sed bene determinatis; ocellis fere in lineam curvam dispositis. Antennæ nigræ, basi pallide testaceæ, tenuiores, minus fortiter, ante basin subito profundius serratæ. Pronotum pallide testaceum, fascia antica nigra. Mesonotum nitidum, tenuius pallido-pubescens, pictura plane ut in L. *virente*. Metanoti spatium inter cenchros minus lineares, horum longitudine evidenter brevius. Abdomen nigrum, cingulis pallidis, anticis et posticis latioribus. Alæ hyalinæ, nervis obscuris, stigmate basi nigricante. Pectus nigrum, mesopleuris macula magna triangulari pallida signatis. Pedes pallide testacei, coxis basi, femoribus ultra medium, tibiis posticis apice latius nigris; calcari postico tibiarum posticarum subtus medio angulatim dilatato; tarsorum articulis apice fuscis, posteriorum compresso-dilatatis apice nigris.

Mas: Niger, ore concolore, antennis 18-radiatis, et 4 ultimis recurvis; pedibus flavo-albidis, coxis et femoribus latius nigris, tibiis posticis apice rufescenti.

Ej sällsynt i barrskogar öfver hela Sverige.

bb) Tibiæ posticæ calcari utroque simplice, haud dilatato.

c) Abdomen oblongum, feminæ segmento ultimo ventrali medio haud inciso.

5. L. *Frutetorum:* Niger, subtus pallidus, abdomine cingulis pallidis: alis hyalinis, nervis obscuris, terebræ valvulis apice contiguis, glutinio minimo lineari ♀ Long. 8-9 mill.

Mas: Niger, ore concolore, ventre pallide rubro, rubedine in segmentis ultimis dorsalibus assurgentibus, lobis forcipalibus ovato-triangularibus, margine superiore haud angulato-calloso, disco excavato, sat crebre punctato; antennis articulis 3 ultimis parum recurvis.

Klug. l. c. 36. Hartig l. c. 134. 7. (Fallén ex parte).

Var. pectore nigricante. ♀.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, femina calcari postico simplici, glutinio terebræ minimo ab omnibus mox distincta; mas L. *Hercyniæ* simillimus, sed radiis antennarum tantum 19, articulis 3 ultimis parum recurvis et femoribus minus obscuris optime distinguendus.

Ej sällsynt i furuskogar öfver hela Sverige.

6. L. *variegatus:* Oblongus, niger, lobo pronoti, maculis 2 scutelli cingulisque abdominis testaceis, hoc valvulis terebræ apice sulco profundo, glutiniis magnis, breviter ovalibus; pedibus rufo-albo et nigro-variegatis. ♀ Long. 9 mill.

Mas: mihi ignotus.

Hartig l. c. 137. 8.

Statura omnino L. *Frutetorum*, terebræ vulvulis mox distinctus. Caput, thorace angustius, pone oculos parum angustatum, nigrum, fortius punctatum, fascia transversa verticis obscure testacea; ocellis fere in lineam curvam dispositis; sulcis verticinis parum distinctis; epistomate sat discreto, labro fusco. Antennæ 20-21-articulatæ, ab articulo 4:o haud profunde, sensim minus serratæ, 3:o oblongo-quadrato, apice haud producto; obscure rufescentes, basi testaceæ, extrorsum præsertim subtus nigricantes. Pronotum nigrum, lobo late pallido. Mesonotum nigrum, sat nitidum, concinne punctatum; scutello plano apice late rotundato, fortius punctato, maculis 2 rotundis pallidis minis determinatis ornato. Metanotum medio rugoso-punctatum, intervallo inter cenchros fuscos lineares horum longitudine vix breviore. Abdomen oblongum, crassum, nigrum, cingulis flavis, medio angustioribus, ultimo dorsali nigro, alutaceo, punctis magnis parcius impressis; terebræ valvulis singula apice sulco lato et profundo impresso et lateribus glutinio magno breviter ovali instructa. Alæ hyalinæ, nervis haud nigris, transverso postcostali longe ante basalis exitum sito; tegulis flavis. Pectus nigrum, pleuris densius punctatis et pilosulis. Pedes albidi, coxis et trochanteribus nigris; femoribus anterioribus basi fusco-nigris, posticis rufis; tibiis posticis apice concolore, his calcari interiore quam metatarso superne inspecto fere longiore.

Sällsynt; ett exemplar funnet i Småland.

7. L. *Laricis:* Niger, lobo pronoti, maculis 2 scutelli rotundis cingulisque abdominis flavis, antennis rufo-flavis; pedibus rufo-albo-nigroque variegatis; terebræ valvulis apice fere contiguis, glutinio parvo fere lineari. ♀ Long. 10-12 mill.

Mas: Niger, ore concolore, pedibus pallide flavis, basi nigris, femoribus rufescentibus; abdomine ventre limboque dorsali rufo, hoc segmento ultimo ventrali subtrans-

verso, apice late rotundato, lobis forcipalibus oblongo-triangularibus, margine superiore fortius angulatim calloso, disco excavato, nitido, apice parum reflexo vix punctato.

Kl. l. c. p. 39 Hartig. l. c. 131. 6.

Lophyrus virens Zett. Ins. Lapp. 336. 4.

Femina colore præcedenti simillima, sed major, antennis aurantiacis, adhuc minus serratis; scutelli maculis rotundis determinatis; abdomine segmento 1:o dorsali flavo-rufo; cenchris omnium angustissimis, valde linearibus, præcipueque terebræ valvulis apice sulco angusto tantum impresso, glutiniis minoribus fere linearibus, parum distantibus optime distinguenda; mas L. *virenti* similis, sed ore nigro, antennis radiis internis tantum 16, ultimis simplicibus 3 vix recurvis; abdominis dorso nigro, lateribus maculis triangularibus et ventre rufis, segmento ultimo breviore, lobis forcipalibus angulo calloso minus prominente, apice vix recurvo et obtusiore; cenchris linearibus, angustioribus, lobo pronoti angustius pallido mox discedens.

Sällsynt; funnen vid Stockholm af Prof. Boheman.

8. L. *socius:* Crassiusculus, pallide rufus, mesonoti maculis 3 pectorisque media nigris, tibiis albidis; scutello leviter convexo, parce fortiter punctato; antennis brevioribus, fortius serratis; terebræ valvulis apice sulco lato, profundo, glutiniis maximis. ♀ Long. 8 mill.

Mas: Niger, ore, pedibus, limbo tenui pronoti ventreque rufescenti-testaceis; lobis forcipalibus fere triangularibus, disco leviter excavatis, parum punctatis, margine superiore sat angulato-calloso; segmento ultimo ventrali fere transverso, apice minus late rotundato.

Klug. l. c. 40. 9. Hartig l. c. 167. 13.

L. *pallido* colore similis, femina ab hoc calcari postico tibiarum posticarum simplici, a præcedentibus colore

pallido corporis mox distincta; mas a præcedentibus omnibus scutello leviter convexo, fortiter, parcius punctato, abdomine breviore, segmento 8:o dorsali punctis paucis sat magnis sed parum profundis, ultimo ventrali minus brevi et apice minus late rotundato optime distinguendus. Caput rufum, linea transversa ocellari nigra, pone oculos subprominulos parum angustatum; vertice margine postico crassiusculo, inter sulcos postice distinctos subelevato; orbita oculorum superiore sat impressa; clypeo basi linea transversa impressa ab epistomate discreto, apice fere emarginato; antennæ pallidæ, subtus obscuriores, minus elongatæ, paullo infra medium crassiores, sat profunde serratæ, articulo 3:o apice producto, 19-20-articulatæ. Thorax rufus sat nitidus, tenuiter pallido-pubescens; pronoto margine superiore nigro; mesonoto subtiliter haud crebre punctato, lobo medio nigro, limbo præsertim postico late pallido; lobis lateralibus nigris, linea tenui longitudinali interiore maculaque magna prope alas pallidis; scutello leniter convexo, parce, fortiter punctato, pallido, apice late rotundato nigro; metanotum piceum, scutello rufo, cenchris minus angustis. Abdomen ovale, crassum, rufum, pallido-fasciatum, terebræ valvulis apice late sulcatis, glutiniis maximis, ovalibus. Alæ pallide-nervosæ, hyalinæ. Pectus rufescens, prosterno piceo, mesosterno medio nigricante, parapsidis linea pallida utrinque obliqua indicatis, epimeris fere totis nigris: metasterno piceo. Pedes rufescentes, coxis fere albidis, posticis summa basi fuscis; femoribus apice summo tibiisque albidis, his posticis apice rufescenti; tarsis basi albidis.

Mas femina vix minor; capite nigro, vertice macula fusco-rufa utrinque notato; clypeo fere toto, labro palpisque pallide testaceis; antennis radiis interioribus 18-, exterioribus 19 et 2 apicalibus simplicibus recurvis, ultimo fere integro. Pronotum nigrum, lobis tenuiter flavo-limbatis; scutello leniter convexo, parcius fortiter punctato; cenchris sa

magnis, minus angustis. Abdomen minus oblongum, supra nigrum, segmento 8:o parce sed haud profunde punctato, lobis forcipalibus fere ut in L. *Frutetorum* constructis sed fere lævibus; ventre pallide rufo, segmento ultimo vix transverso, apice minus late rotundato. Pectus nigrum, pedibus ut in femina coloratis.

Sällsynt; funnen i Småland.

Larven är blekgrön, med starka taggvårtor och en bred svartgrön dorsal-strimma; hufvudet nedtill afsmalnande, mörkrödt, oftast svart clypeus.

cc) Abdomen in utroque sexu breve, latum, segmento ultimo ventrali feminæ medio triangulariter emarginato, 8:o maris dorsali spatio triangulari apicali polito. Intervallum inter cenchros parvulos horum longitudine fere duplo majus. Metanotum ♂ crassum, medio late fortiter rugoso-punctato; alis posticis maris limbo lato apicali fumato. Segmentum ultimum ventrale maris apicem versus subangustatum, lobis forcipalibus disco convexo, margine supero medio haud angulatim-calloso. Antennæ maris articulis 3 ultimis vix recurvis

9. L. *Pini*; Pallide testaceus, supra nigro-variegatus, vertice valde deplanato-dilatato, terebræ valvulis apice fere contiguis, glutiniis parvis, linearibus. ♀ Long. 10-11 mill.

Mas: Niger, labro, palpis, genubus, tibiis tarsisque testaceis.

Klug l. c. 30. 2. Fall. Mon. 14. 2. Hartig l. c. 141. 9. Zett. Ins. Lapp.

Tenthredo pectinata major (Retz) De Geer. l. c. 971.

Tenthredo Pini Lin. Faun. Sv. Ed. II. 1540 (mas).

Var. a. Capite fere toto, maculis 3 mesonoti magnaque dorsali abdominis nigris, mesosterno pedibusque obsolete fusco-signatis. ♀

Var. b. Ut in *a*, sed maculæ mesonoti majores fere confluentes, scutello nigro, medio transversim pallido.

Var. c. Ut in *a*, sed scutello abdominisque medio brunneo-sphacelatis.

Var. d. Ut in *a*, sed mesonoto fere toto nigro, scutello concolore.

Lophyrus Nemorum (♀) Zett. Ins. Lapp. 335. 1.

Femina vertice pone ocellos in lineam transversam sitos fortiter deplanato-dilatato, portice subattenuato, pone oculos angustato; scutello apice haud late rotundato, minus profunde punctato; terebræ glutiniis obsoletioribus, subcontiguis; antennis 19-articulatis in medio crassioribus, articulo 3:o apice haud producto, alis superioribus plerumque cellula furcata nervum in medio excipiente: mas femoribus nigris, ventre concolore, apice summo interdum pallido a sequente distinctus.

Allmän i hela Sverges furuskogar.

Larven är beväpnad med taggvårtor, hufvudet rundt, svarttecknadt, kroppen gulbrun med 2 svarta fläckar öfver hvarje bukfot; den lefver i sällskap på Furens barr.

Anm. Linné beskref *Tenthredo Pini* först uti Systema Naturæ Ed. X med citat af Uddmans figur, hvilken säkerligen är L. *Nemorum*, hvarmed äfven Linnés beskrifning, "antennis lanceolatis, femoribus tibiisque fulvis" öfverensstämmer. Descriptionen i Fauna Svecica Ed. II. 1540 tyckes temligen säkert kunna hänföras till L. *Pini*, ty "femora nigra" kan svårligen tillämpas på någon annan art; honan deremot "grisea, capito nigro" är allt för ofullständigt beskrifven, för att ens med sannolikhet kunna upptagas såsom synonym. I 12:e Editionen är beskrifningen densamma som uti tionde.

10. L. *Eremita* n. sp.: Brevis, latus, testaceus, pallido-pilosus, capite medio late, maculis 3 mesonoti liberis magnaque dorsali abdominis nigris; antennis ab articulo 3:o serratis; alis medio leniter fumatis, cellula furcata nervum transversum ordinarium longe ante

medium excipiente; terebræ glutiniis sat distinctis, subdistantibus. ♀ Long. 9 mill.

Mas: Niger, labro, palpis pedibusque flavis, coxis nigris, femoribus basin versus fuscis; abdomine nigro, apice et maculis lateralibus obsoletioribus pallidis.

Lophyrus similis var. 3. Hartig l. c. 160. 10.

Præcedenti similis et affinis, sed brevior et latior, alis superioribus medio leniter fumatis, cellula furcata nervum transversum ordinarium longe ante medium excipiente; femina lobo medio mesonoti macula nigra breviore, scutello apice latius rotundato cum pleuris crebrius et profundius punctato, antennis ab articulo 3:o jam serratis, segmento 6:o fere toto nigro, terebræ glutiniis magis distinctis; mas femorum ventrisque colore, cenchris multo minoribus certe distinctus. Caput pone oculos fortius angustatum, nigrum, vertice postice sat deplanato-dilatato, utrinque macula obscure testacea; epistomate minus discreto clypeoque apice subtruncato flavis; genis interdum superne obscure testaceis, labro fusco-testaceo, mandibulis nigris, apice piceis. Antennæ breviores, sed sat profunde ab articulo 3:o jam serratæ, nigræ, basi obscure testaceæ, 20-articulatæ. Thorax sat nitidus, confertim punctatus, minus tenuiter pallido-pilosulus; pronoto testaceo; mesonoti lobo medio macula magna nigra, limbo laterali, apicali adhuc latius flavo; lobis lateralibus flavis macula nigra, interne angulato-dilatata nigra; scutello latitudine sua duplo breviore, dorso planiusculo, crebre et fortiter punctato, testaceo, margine apicali late rotundato nigro; metanoto medio nigro fortius rugoso-punctato, intervallo inter cenchros horum longitudine duplo majore. Abdomen latum, subdepressum, testaceum, segmentis dorsalibus 3-6 nigris, lateribus angulis flavis, 7:o medio macula basali triangulari nigra, 9:o flavo vel nigro-notato, valvulis flavis vel nigro-maculatis. Alæ hyalinæ medio obsolete fumatæ, cellula furcata nervum transversum semper longe ante medium excipiente. Pectus testaceum,

mesosterno medio interdum fusco-nigro, pleuris superne fortiter punctatis. Pedes testacei, plerumque coxis posticis basi, femoribus medio fuscis, tibiis posticis tarsisque articulis apice nigricantibus.

Mas: Niger, labro flavo, palpis concoloribus, pedibus pallidis, coxis nigris, femoribus, præsertim anterioribus basin versus fuscis; ventre nigro, fasciis mediis obsoletis et maculis lateralibus obscure rufis; intervallo inter cenchros minutissimos horum longitudine plusquam duplo majore; antennis radiis interioribus 19, exterioribus 20 et 3 ultimis haud recurvis instructis.

Sällsynt; funnen i Småland af Frigelius, i hvars samling den stod under ofvanstående namn.

aa) Alæ posticæ cellula humerali breviter appendiculata, nervo humerali brachium pone furcam cubiti attingente. Scutellum planum, vix transversum, læve vel punctis paucis impressis, apice subacuminato. rudimento freni, impressione basali acutangula. Spatium inter cenchros lineares horum longitudine duplo brevius. Caput pone oculos leviter angustatum, epistomate subdiscreto, clypeo apice subemarginato. Lobi forcipales maris disco convexo lævi, margine supero haud anguloso-calloso. Corpus elongatum, nitidum, fere glabrum; segmento ultimo ventrali feminæ margine postico medio haud vel vix inciso *(Pteronus)*.

d) Unguiculi dente subapicali armatæ. Scutellum breve. Abdomen segmento ultimo ventrali feminæ haud inciso.

11. L. *rufus:* Rufus, antennis ab articulo 3:o fortiter serratis, apicem versus et subtus cum pteropegis et metanoto nigricantibus; capite parce fortiter, mesonoto obsolete punctatis; tibiis basi albis. ♀ Long. 7-9 mill.

Mas: Niger, ventre pedibusque rufis, antennis radiis 23, primo exteriore basi geniculato, articulis 3 ultimis simplicibus haud recurvis.

Klug l. c. N:o 3. Fall. Mon. 14. 3. Hartig l. c. 164. 11.

Tenthredo pectinata rufa (Retz) De Geer l. c. p. 986.

Var. Abdomine supra basi piceo.

Species L. *socio* affinis, femina colore, scutello lævi, terebræ valvulis apice sulco angusto, glutiniis sat distinctis, subapproximatis; mas antennis longis, apice haud recurvis, scutello lævi, abdomine subdepresso ab affinibus facillime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Sverige; lefver i furuskogar.

dd) Unguiculi mutici. Scutellum punctis raris impressis. Abdomen segmento ultimo ventrali feminæ medio leviter inciso glutiniis magnis.

12. L. *pallipes:* Niger, pronoti limbo, pedibus, ventre maculaque mesosterni testaceis; terebræ valvulis apice sulco lato, glutiniis maximis distantibus. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: Niger, ventre sordide testaceo, apice pedibusque pallide flavis, his coxis nigris, trochanteribus fuscis.

Fallén Act. Holm. 1808. 41. 4-5.

Lophyrus elongatulus Klug. l. c. Fallén Mon. 15. 4.

Var. b. femina: Antennis basi, labro, pronoto pectoreque testaceis.

Var. c. femina: Mesosterno fusco-nigro.

Var. d. femina: Niger, palpis, ventre pedibusque flavis.

Var. e. femina: Ut in *d*, sed ventre fusco-nigro.

Var. f. mas: Ut in typico, sed labro ventreque flavo-testaceis.

Species corporis colore paullo variante, ab omnibus unguiculis muticis, scutello punctis parcis, majusculis, mesonoto et capite subtilibus impressis, glutiniis maximis, antennis ♂ 18-radiatis, 3 ultimis liberis subreflexis mox discedens.

Ej sällsynt i Granskogarne öfver hela Sverige.

Genus Monoctenus DAHLBOM.

Lophyrus Klug. Fallén.

Alæ superiores cellula lanceolata medio constricta, humero brachium ante hujus furcam attingente. Antennæ maris uniseriatim radiatæ. Clypeus basi ab epistomate discretus, apice emarginato, dorso cónvexo. Calcaria apice haud membranaceo. Oculi fere rotundi, convexi.

Detta slägte öfverensstämmer i de flesta karakterer med *Lophyrus*, men afviker i följande hänseenden: framvingarne hafva lancettlika fältet hopsnöradt i midten, emedan humerus träffar brachium innan dennes klyfning; hufvudet liksom kroppen har ingen märkbar sculptur, är svart, liksom lackeradt, pannfårorna väl marquerade bakom ögonen, som ligga i bågform; clypeus är tydligt afsatt från epistoma, ofvanpå kullrig, i spetsen urbräddad; mandiblerna mindre svaga, kortare med tjockare bas; antennernas 2 första leder mindre transversella, hos hannen enkelt kamlika, de sista ledernas strålar inåt och nedåt böjda; scutellens basal-intryckning spetsvinklig, med antydning till frenum i dess spets; abdomens 1:a dorsal-segment med tydlig blotta; mesopleura med svagt utveckladt præsternum under epipneuma; tibiernas sporrar sakna den membranösa spetsen.

Hithörande arter lefva på Enbärsbuskar och deras larver skola vara gröna med svarta prickar enligt uppgift af Sulzer.

1. M. *Juniperi:* Niger, palpis, genubus, tibiis tarsisque flavis, abdomine lateribus medio lividis. ♀ Long. 5-6 mill.

   Mas: abdomine nigro, segmento ultimo ventrali apice acuminato; antennis radiis 20 ornatis.

   Tenthredo Juniperi Lin. Lyst. Naturæ Ed. X. pag. 556. 9. (forte).

   Lophyrus Juniperi Klug. l. c. pag. 41. Fallén Mon. 17. 8.

   Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Anm. Linnés beskrifning på hannen "femora et tibiæ fulvæ" passar ej fullkomligt in på denna art. Honans beskrifning i Fauna Svecia Ed. II. n. 1541 "grisea oculis nigris" synes antyda, att Linné haft för sig en *Lophyrus;* men citatet af Uddmans figur, som föreställer en hanne gifver visshet om en art af *Monoctenus.*

2. M. *obscuratus:* ater, nitidus, palpis, genubus tibiisque flavis, his posterioribus apicem versus tarsisque fuscis ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: Feminæ concolor, antennis 22-radiatis.

Lophyrus obscuratus Hartig l. c. 172. 2.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, pedum colore obscuriore, alis obscure hyalinis, nervis nigricantibus distinctus. Caput thorace paullo angustius, pone oculos subprominulos, fere rotundos vix angustato; vertice crasso, sulcis distinctis fere parallelis; ocellis in lineam curvam dispositis; fronte sulcis vix distinctis; foveolis frontalibus et tuberculi interantennalis rotundis sed discretis; clypeo linea transversa profunda ab epistomate convexo discreto, apice angulatim exciso; palpis flavis, mandibulis apice piceis. Antennæ feminæ 16-17 articulatæ, nigræ, inter se multo minus quam ab oculis distantes; maris 22-radiatæ, radiis longis. Thorax ater, lævis, fere glaber, scutello impressione basali angulata; spatio inter cenchros horum longitudine fere minore. Abdomen nigrum, nitidum, ventre utrinque macula basali livida; segmento ultimo ventrali maris apice subacuminato. Alæ obscure hyalinæ, nervis et stigmate nigricantibus, cellula lanceolata longe constricta. Pedes nigri, genubus, tibiis anticis testaceis, posterioribus apicem versus et tarsis fusco-nigris.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

3. M. *subconstrictus* n. sp.: Niger, pronoti lobo laterali, abdominis limbo laterali pedibusque, coxis exceptis, flavis, alis cellula lanceolata medio breviter constricta. ♂ Long. fere 7 mill.

A præcedentibus pedum colore, antennarum radiis brevioribus, alis cellula lanceolata breviter constricta mox distinctus. Caput atrum, clypeo et mandibulis apice piceo-rufis. Antennæ (mutilatæ), radiis inferioribus oculorum diametro

parum longioribus, crassis. Thorax ater, puncto medio scutelli geminoque in apice lobi medii pallide rufis; pronoto flavo, linea anteriore transversa nigra. Alæ hyalinæ, tegulis flavis, costa et stigmate medio flavescentibus; nervo humerali brachium mox ante hujus furcam attingente. Abdomen nigrum, segmentis dorsalibus parte inflexa flava, ultimo apice rotundato-angustato, medio obscure flavo, lobis forcipalibus longioribus pallidis; ultimo ventrali longo, apicem versus testaceum deplanato et angustato, margine medio fere truncato. Pedes testacei, coxis solis nigris, femoribus et tibiis crassiusculis.

Sällsynt; funnen i Småland.

Subtribus Nematides.

Caput genis et temporibus immarginatis; oculis mandibularum basin haud attingentibus. Antennæ 9-articulatæ, setaceæ, rarissime filiformes, articulo 3:o 4:o breviore vel æquali, rarissime 3-9 sensim brevioribus. Alæ superiores sæpissime cellula 1 marginali et 2:a magna submarginali nervos recurrentes excipiente; cellula lanceolata petiolata, rarissime longe constricta; furcata nervum transversum ordinarium in medio excipiente; inferiores cellulis 2 mediis occlusis, humerali longius petiolata. Larva 20-pedata.

Med denna underafdelning inträder den starkare utveckling af mesothoracis frenum och præsternum, som genomgår nästan alla de följande grupperna. Han motsvarar Hartigs 3 genera *Cladius*, *Nematus* och *Dineura* och skulle vara lätt att skilja från *Selandriades* om ej *Dineura* liksom stått på gränsen emellan båda sectionerna. Vill man endast lägga vigt på marginal-fältens antal, så skulle onekligen detta slägte afskiljas härifrån. Men dels finner man ej sällan exemplar af några arter inom detta genus, som endast hafva ett marginal-fält, dels är bildningen af antenner, clypeus, labrum, ögon, mandibler och cerci fullkomligt densamma som hos *Nematus* så att man i ett naturligt system ej kan aflägsna dem härifrån. Det finnes likväl 2 af Hartig till *Dineura* räknade species, som jag förenat med *Selandriades*, nemligen *parvula* och *despecta* på grund deraf att ögonen räcka ned till mandiblernas bas, antennerna äro trådformiga,

cerci anales korta och framförallt clypeus är kullrig, bredt urbräddad i den tilltjocknade framkanten, labrum liten och mandiblerna gröfre med kortare spets och högre rygg vid basen. Endast D. *opaca* skulle genom antenn-bildningen kunna vara tvifvelaktig i afseende på dess plats i systemet, men här gifva clypeus och mandiblerna visshet om att den närmast sluter sig till Nematerna.

Hufvudet har ögonen ovala eller bredt rundade med parallel inre orbita, aldrig nående ned till mandiblernas bas; kinderna aldrig kantade; mandiblerna svaga, plattade, spetsen fin och utdragen, ganska starkt korsande hvarandra, basen ej med hög rygg; clypeus i spetsen tvärhuggen, urbräddad eller vinkelformigt utskuren, ej kullrig; labrum fri, temligen stor, i spetsen oftast afrundad. Antennerna äro i allmänhet långa och borstformiga med 3:e leden ej längre än 4:de, sällan trådformiga och lederna småningom aftagande i längd ifrån 3:e. Thorax har nästan utan undantag tydligt afsatt præsternum på mellanbröstet och frenum i form af en bred, triangulär plåt från scutellen, hvilken aldrig har gropformiga puncter i suturen. Abdomen är merendels långsträckt. med tydlig blotta och i allmänhet starkt utbildade cerci anales. Framvingarne hafva med undantag af några Dineurer endast ett marginal-fält; oftast 4 submarginal-fält, af hvilka det 2:a, med undantag af *Cladius*, är långt och upptager båda recurrenta nerverna, den yttre eller 2:a oftast framför, sällan i yttre nedre vinkeln; den lancettlika cellen är, med undantag af *Leptocercus*, skaftad, humerus saknas, eller träffar brachium straxt bakom dess utgång från basen; vena basalis är ej incident, utan träffar postcostan framför submarginal-nervens utgång; det lancettlika fältet slutar bakom midten af 2:a brachial-fältet; brachii furca ligger ungefär midt emot cubiti furca; cellula furcata upptager den vanliga tvärnerven ungefär i midten; diskfältet har den undre yttre vinkeln spetsig; stigmats bas sammanflyter med yttre sidan af 1:a submarginal-fältet; postcostal- och costal-nerverna äro ej sammanflytande; submarginal-nerven bildar en trubbig vinkel vid 1:a recurrenta nerven. De bakre vingarne hafva nästan utan undantag 2 slutna midtel-fält, nemligen submarginal- och diskfält; humeral-fältet är försedt med ett temligen långt bihang emedan humerus träffar brachium framför cubiti furca. Benen äro i allmänhet spensliga, tibiernas sporrar olika till längd hos särskilta arter, oftast belagda med fina, sträfva, korta borst; klorna antingen klufna i spetsen eller beväpnade med en liten tand. som ligger närmare midten; tarsernas lameller i allmänhet små. Kroppen är i allmänhet medelstor, sällan liten, oftast svart och gulbrokig, aldrig metallisk. Deras larver äro oftast håriga, nästan utan undantag 20-fotade, och förpuppas merendels i en enkel cocong; de flesta tyckas lefva på Pil. Al. Björk och örter; endast några få lefva i galläplen pa Pil.

Conspectus generum.

Sectio I. Alæ superiores cellula lanceolata longe constricta, humero nempe mox pone suam originem cum brachio conjuncto. Antennæ utrinsque sexus setaceæ.

A) Alæ superiores cellula 3:a submarginali nervum 2:m recurrentem excipiente, cellula marginali 1. *Cladius.*

B) Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervos 2 recurrentes excipiente. *Leptocercus.*

Sectio II. Alæ superiores cellula lanceolata petiolata, nervo humerali nempe nullo, marginali sæpissime unica, submarginali 2:a nervos 2 recurrentes excipiente. *Nematus.*

Genus Cladius Illig.

Lophyrus et Tenthredo Fall.

Antennæ apicem versus attenuatæ. Alæ superiores cellula lanceolata longe constricta, nervo nempe humerali mox pone suam originem cum brachiali conjuncto; marginali 1; submarginalibus 4, quarum 3:a nervum recurrentem exteriorem paullo ante suum medium excipiente. Corpus elongatum, sæpissime nigrum, cenchris distinctis.

Hufvudet är föga smalare än thorax; hjessfårorna väl marquerade; hjessans bakkant ej särdeles tjock; kinderna emellan ögonen och mandiblernas bas temligen breda; ocellerna ligga i en temligen stark båge; clypeus med djupa basal-gropar, i spetsen utskuren eller urbräddad; labrum afrundad i spetsen; maxillarpalperna långa, näst-sista leden längre än sista. Antennerna äro borstformiga, 3:e leden något kortare än 4:e, 4-10 småningom kortare och finare, mer eller mindre, hos hannen tätt och längre, håriga. Framvingarne hafva lancett-lika fältet långt hopsnöradt, emedan humerus straxt efter utgången från basen förenar sig med brachium, hvars furca ligger midt emot cubiti; marginal-fältet 1; submarginal-fälten 4 af hvilka stundom 1:a hopflyter med 2:a emedan tvärnerven bortfallit, 3:e mycket längre än högt, upptager den 2:a recurrenta nerven ungefär i första tredjedelen; basal-nerven inmynnar i postcostan på temligen kort afstånd från submarginal-nervens utgång. De bakre vingarne hafva humeral-fältet med temligen långt bihang. Benen äro ej grofva; tibierna smala med medelmåttiga sporrar; tarserna hafva små lameller, äro på bakbenen kortare än tibian, klorna klufna i spetsen. Abdomens

terebra är ej lång, apical-stycket i spetsen finhårigt, kortare än basal-stycket.

Larverna äro 20-fotade, håriga, lefva till större delen på Rosaceer, en art på Poppel; de förpuppas oftast inom en dubbel, tunn cocong.

A) Antennæ maris articulo 3:o basi inferne corniculo instructo, superne cum 4-6 processum pilosum emittente; feminæ breviores articulo 3:o leniter curvato, cum 4-5 apice oblique truncato, angulo superiore subproducto, parum pilosæ. Caput femine pone oculos haud angustatum, brevissime fusco-pubescens, tuberculo antennali lato, foveola obsoleta impressa, epistomate parum convexo. Cerci anales feminæ longi, calcaribus vix breviores. *(Cladius)*.

1. C. *difformis:* Niger, nitidus, tenuiter fusco-pubescens, genubus, tibiis tarsisque flavo-albidis, his apice fuscis; alis leniter fumatis, apice hyalinis. ♂ ♀. Long. 5-7 mill.

Hartig l. c. 175. 1.

Tenthredo difformis Panz. Faun. 62. fig. 10.

Lophyrus difformis Fallén Mon. 18. 9.

Tenthredo alces Thunb. Mus. Ups. 7. 85.

Mas: a sequentibus antennis articulis 3-5 superne radium longum, 6:o brevissime emittentibus; femina cercis longis, tuberculo inter-antennali vix foveolato, epistomate parum convexo antennisque; articulo 3:o curvato mox distinguendus.

Ej sällsynt i Skåne; mera sparsamt synes den förekomma i medlersta Sverige.

Larven beskrifves af Brullé såsom varande 20-fotad; alla segmenterna med undantag af de 3 första äro på hvarje sida försedda med en kegelformig upphöjning, som uppbär ett knippe af gråa fina hår; dylika hårknippen finnes dessutom på hela kroppen, bildande tvärrader; kroppfärgen är blekgrön, hufvudet rostfärgadt. Den lefver på undre sidan af Törnrosors blad och förpuppas i en dubbel tät cocong.

B) Antennæ maris articulo 3:o curvato, subtus corniculo instructo longe pilosæ. Cerci anales feminæ brevissimi. *(Trichiocampus)*.

a) Labrum apice rotundatum. Clypeus apice emarginatus. Antennæ feminæ articulo 3:o curvato, subtus basi lenissime producto. Caput tuberculo inter-antennali planiusculo, lato, foveola parva; epistomate haud carinato.

2. C. *rufipes:* Niger, pedibus flavo-rufis; alis subfumatis, apice fere hyalinis; coxis, trochanteribus femoribusque anterioribus basi nigris. ♂ ♀. Long. 6-7 mill.

Cladius uncinatus Hartig l. c. 170. 3.

Mas antennis articulis superne haud radios emittentibus, femina pedum colore, cercis analibus brevissimis a præcedente mox distinctus. Caput thorace vix angustius, transversum, nigrum, nitidum, læve, parce et tenuissime fusco-pubescens; vertice pone oculos vix angustato, haud crasso, sulcis verticinis brevibus sed bene distinctis, frontalibus nullis; foveolis frontalibus punctiformibus, tuberculo inter-antennali sat lato, foveola parva obsoleta; epistomate leniter, æqualiter convexo; clypeo foveolis basalibus profundis, linea transversa tenui subarcuata ab epistomate discreto, apice sat profunde æqualiter emarginato; mandibulis apice piceis; palpis fuscis, apice pallidis. Antennæ dimidio corpore nonnihil longiores; nigræ, feminæ tenuissime pilosulæ, setaceæ, articulis 3:o margine intero curvato-sinuato, basi subproducto, maris corniculo instructo, 4:o 3:o fere longiore, 4-9 sensim brevioribus et tenuioribus. Thorax niger, nitidus, lævis, tenuissime fusco-pubescens; cenchris majusculis. Alæ tegulis piceo-testaceis, fumatæ, apice late hyalinæ. Abdomen breviusculum, crassum, terebra summa basi piceo-testacea. Pedes rufo-flavi, coxis et trochanteribus cum basi femorum anteriorum nigris; calcaribus posticis breviusculis, tarsis ante basin subfuscatis.

Sällsynt; funnen i Skåne, Öster- och Vestergöthland; lefver på Alm enligt uppgift af Fabrikör Drewsen.

3. C. *eradiatus:* Niger, tenuiter griseo-pubescens, antennis pilosulis, alis hyalinis, genubus, tibiis tarsisque fusco-albidis. ♀ Long. 6 mill.

Hartig l. c. 176. 2. (verosimiliter).

Præcedenti similis et affinis, pedum colore, alis hyalinis, antennis longius pubescentibus mox distinctus; a C. *Brullei* antennis pilosulis, articulo 3:o curvato, tibiis obscurioribus, cercis et calcaribus adhuc brevioribus. Caput structura ut in præcedente, pube grisescenti paullo densius vestito, foveola inter-antennali paullo magis distincta. Antennæ apicem versus minus attenuatæ, basi tenuiores articulo 3:o subtus minus curvato et basi minus evidenter producto. Alæ hyalinæ, tegulis nigris, stigmate fusco. Pedes nigri, trochanteribus apice, genubus tibiis tarsisque fusco-albidis, anticis pallidioribus, calcaribus posticis trientem tibiæ haud superantibus.

Sällsynt i södra Sverige.

4. C. *Drewseni* m: Niger, capite thoraceque griseo-puberulis, pedibus albidis, coxis anterioribus nigris, femoribus ultra medium fuscis. Long. 6 mill.

Mas: antennis minus longe pilosis, articulo 3:o subtus corniculo brevi ornato.

Statura præcedentium, colore pedum, antennarum articulo 3:o maris corniculo breviore instructo, femina capitis thoracisque pube grisea, epistomate magis convexo mox distinctus. Caput pone oculos parum angustatum, nigrum, læve, pube haud densa grisea vestitum; sulcis verticinis sat profundis haud latis, postice abbreviatis; frontis area pentagona minus distincta, tuberculo inter-antennali magno et fovea sat profunda; epistomate convexo; labro et mandibulis apice obscure rufis; palpis sordide albidis, basi fuscis. Antennæ corpore nonnihil breviores, nigræ, articulo 3:o 4:o paullo breviore, leniter curvato, basi inferne vix producto, 4-9 sensim brevioribus, tenuissime pilosulis. Thorax niger, nitidus, minus dense griseo-puberulus; freno magno; cenchris albidis, ovalibus. Abdomen breviusculum, nigrum, apice griseo-puberulum, cercis brevibus. Alæ subhyalinæ tegulis fusco-

nigris, nervis et stigmate fuscis, costali pallido; inferiores cellula submarginali quam discoidali breviore. Pedes albidi; coxis anterioribus nigris, posticis apice obscure albidis; femoribus flavis, anterioribus ultra medium fuscis; calcaribus posticis trientem metatarsi vix superantibus; tarsis albidis, apice obscurioribus. Pectus nigrum, nitidum, tenuissime parce griseo-puberulum. Mas differt femoribus anterioribus fere totis, posticis superne nigris.

Sällsynt; funnen vid Reften nära Lund.

aa) **Clypeus apice angulatim emarginatus. Labro apice depresso-emarginato. Caput fronte area pentagona distincta, tuberculo inter-antennali fovea sat profunda, epistomato carinato. Antennæ feminæ articulo 3:o vix curvato. Abdomen rufum. Tarsi lamellis sat magnis.**

5. C. *viminalis:* Ochraceus, nitidus, tenuiter griseo-pubescens, antennis brunneis, capite, pronoti limbo anteriore, meso- et metanoto cum macula media mesosterni nigris; alis flavescenti-hyalinis, stigmate basi piceo-fusco. ♀ Long. 8-9 mill.

Mas: pronoto fere toto, antennis basi, prosterno, mesosterni macula majore nigris.

Tenthredo viminalis Fall. Act. Holm. 1808. 117. 59.

Cladius cucerus Hartig l. c. 177. 4.

Species colore abdominis ochraceo ab omnibus hujus generis speciebus facillime distinguenda.

Sällsynt på Balsam-poppel i Skåne, på Öland och i Östergöthland.

Larven beskrifves af Bouché såsom cylindrisk, baktill afsmalnande brungul med skiftning i grönt, belagd med hvita fina borst. Hufvudet rundadt svartbrunt med gulbrun mun; prothorax och de 2 sista segmenten hafva på ryggen 2 svarta, skilda fläckar; de öfriga segmenten hafva utom dessa fläckar vid hvarje sida en mindre dylik, hvilka samtliga bilda 4 rader, anal-klaffen svart. Troligen Bergmans "Sputare".

c) Antennæ maris simplices, compressæ, pilosæ, articulo 3:o subtus corniculo nullo; feminæ recto. Cerci anales feminæ longi

vel mediocres. Epistoma magis minusve medio carinato-compresso. (*Priophorus*).

5. C. *Padi:* Niger, griseo-pubescens, antennis pilosulis, longis; capite pone oculos angustato. area pentagona et foveola tuberculi antennalis distinctis, epistomate compresso-carinato, cercis analibus longis; pedibus albidis, coxis basi et femoribus medio nigricantibus. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: antennis corpore vix brevioribus, fortiter compressis, longe pilosis.

Tenthredo Padi Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1544.

Tenthredo albipes Fallén Act. Holm. 1808. 110. 47.

Cladius albipes Hartig l. c. 178. 5.

Species antennis in utroque sexu longis, compressis, pilis in femina brevioribus, in mare longis erectis vestitis; capite pone oculos angustato, fronte obsolete punctata, area pentagona distincta, foveola interantennali longiore, profunda, epistomate compresso-carinato, pedibus dilutioribus; alis fere hyalinis stigmate fusco; cercis analibus sat longis, terebræ apicem pilosum fere superantibus; calcaribus tibiarum posticarum metatarsi medium fere superantibus facillime distinguenda.

Allmän öfver hela Sverige.

Larven beskrifver Hartig såsom hafvande hufvudet brunt med svart hjessfläck; kroppen tätt belagd med temligen långa hår, af en klargrön färg, som på sidofällorna och buksidan visar sig ljusare, blandad med hvitt. Den lefver på körsbärsblad, som den skeletterar.

7. C. *Brullei* Niger, fusco-pubescens; capite pone oculos vix dilatato, epistomate minus compresso; antennis mediocribus vix pilosulis; pedibus nigris, genubus, tibiis tarsisque albidis; cercis analibus mediocribus. ♀ Long 6-7 mill.

Mas: antennis corpore nonnihil brevioribus, minus longe pilosis.

Dahlbom. Conspectus N:o 39.

Priophorus geniculatus Dahlb. Consp. N:o 38.

Præcedenti simillimus, antennis in utroque sexu brevioribus et ♂ minus longe pilosis, feminæ vix pilosis, calcaribus et cercis analibus brevioribus, capite pone oculos parum angustato, area pentagona minus distincta, fovea tuberculi interantennalis minore optime distinguendus. Caput fusco-pubescens pone oculos levissime angustatum, fronte vix punctulato-rugosa, fovea inter-antennali minus profunda, epistomate sat compresso. Antennæ tenues, brevissime pilosulæ, dimidio corpore nonnihil longiores, vix compressæ. Thorax niger, nitidus, fusco-pubescens. Alæ tegulis piceo-nigris, basin versus plerumque subfumatæ, stigmate fusco. Abdomen cercis analibus brevibus, terebræ apicem haud attingentibus. Pedes nigri, trochanteribus, genubus, tibiis tarsisque albidis; calcari postico metatarsi medium haud attinguente.

Ej allmän i Skåne.

Larven beskrifves af Dahlbom såsom mörkbrun, sidofällorna och buksidan hvitgula, ansigtet och mundelarne lergula. Den träffades på *Rubus fruticosus* och förpuppades i en dubbel cocong, den yttre tunn, nästan genomskinlig, glasartad.

Genus **Leptocercus** Hartig.

Tenthredo Lin. Fall.

Alæ superiores cellula lanceolata constricta, marginali 2:a nervos 2 recurrentes excipiente, 3:a elongata, parallela Clypeus apice excisus. Calcaria postica metatarsi medium fere superantia.

Detta slägte öfverensstämmer i alla väsendtliga karakterer med *Nematus*, från hvilket det lätt skiljes på framvingarne, hvilka hafva

utbildad humerus, men liksom hos *Cladius* kort, så att den straxt förenar sig med brachium.

A) Alæ superiores plerumque cellulis 2 marginalibus. Clypeus apice profunde angulatim exciso. Unguiculi bifidi. Cerci anales feminæ longi. Terebræ serrula rude serrata. Cenchri magni.

1. L. *Alni:* Niger, capite, pronoto et mesonoto cum scutello rufis, pedibus anticis margine anteriore rufescentibus, cercis et palpis pallidis; alis hyalinis nervis et stigmate nigricantibus. ♀ Long. 5-8 mill.

Mas: Niger, alis obscurioribus, antennis subtus brunneis, pedibus flavo-rufis, coxis nigris; lobis forcipalibus brevibus rufescentibus; segmento ultimo ventrali medio piceo, apice fere emarginato.

Tenthredo Alni Lin. Faun. Sv. Ed. II. 1571. Fall. Act. Holm. 1808. 109. 46.

Dineura Alni Hartig l. c. 228. 6.

Var. b. femina: Ut in *a* sed labro piceo.

Var. c. femina: Ut in *a* sed antennis rufescentibus, basin versus nigris.

Denna art synes vara utbredd öfver hela Sverige.

Larven beskrifves af Bergman i Vetenskaps-Academiens Handlingar för år 1763. pag. 101 under namn af "Canal-gräfvare". Den lefver på Al och Björk och äter sig fram midt genom bladen, der den gör smala gångar, i hvilka den hvilar, hållande sig fast endast med bröstfötterna. Han är 20-fotad, grönaktig; hufvudet på yngre exemplar mörkt, sedermera gulblekt.

2. L. *rufus:* Rufus, antennis, labro, pectore, macula magna laterali excepta, metanoto, coxis femoribusque nigris, his anticis basi latius pallidis, tibiis basin versus sordide albidis; alis subfumatis, apice hyalinis, stigmate fusco. ♀ Long. 5-7 mill.

Mas: mihi ignotus.

Dineura rufa (Panz.) Hartig l. c. 228. 7.

A præcedente vix nisi colore pallido abdominis et tibiarum, alis subfumatis distinctus.

Förekommer sparsamt, men utbredd från Skåne till Lappland.

3. L. *nigriceps* m.: Niger, macula utrinque verticis, pronoto, maculis mesonoti et plaga pleurali superiore flavis, abdomine pallide luteo; pedibus pallidis, femoribus subtus linea fusca, tibiis basin versus albidis; alis leniter fumatis, apice hyalinis, stigmate dilute fusco. Long. 5 mill. ♀.

A præcedentibus statura parva, capite nigro, macula verticis utrinque transversa pallida, pronoto rufo, limbo anteriore nigro, mesonoto flavo, maculis et scutello nigris; pedibus pallidis, femoribus posterioribus subtus linea fusca longitudinali notatis tantum distinctus.

Sällsynt; ett exemplar är funnet på Skånes sandfält.

B) Alæ superiores cellula I marginali. Clypeus brevis, lateribus apicem versus fortiter angustatis, insisura haud lata (*Leptopus* Hartig).

4. L. *luridiventris*: Niger, pronoti limbo cum tegulis pedibusque rufescentibus, tibiis trochanteribusque albidis, tarsis posticis nigricantibus, palpis albidis, ventre obscure luteo; alis fere hyalinis, nervis stigmateque fuscis, cellula furcata nervum transversum ordinarium paullo pone medium excipiente. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: pronoto toto cum tegulis ventreque nigris, ano fusco.

Tenthredo luridiventris Fall. Act. Holm. 1808. pag. 115. 55.

Nematus hypogastricus Hartig l. c. 184. 1.

Var. b. femina: Ut in *a* sed ventre nigro, apicem versus pallido.

Ej sällsynt på Al öfver hela Sverige.

Larven beskrefs redan af Reaumur men först Bergman lyckades bringa den till utveckling, såsom man finner af hans beskrifning på anförda ställe, sidan 171. Den har någon likhet med en Oniscid genom sin plattade kroppsform. Då han hvilar på Albladens skifva, är hufvudet indraget i prothorax. Han är 20-fotad, grön med gröngult hufvud, svarta prickar på sidorna och en rad af runda svarta puncter i ziczac. Hvarje segment har på sidorna ett halfmånformigt bihang. som är fint cilieradt i kanten och beväpnadt med en utsträckt tagg emellan hvarje segments inskärning. Troligen *Nematus alnivorus* Briscke.

Genus Nematus Jur.

Tenthredo Lin. Fall. Zett.

Alæ superiores cellula lanceolata petiolata, humero nempe nullo; cellula marginali sæpissime 1; submarginalibus sæpissime 4, quarum 2:a longa nervos 2 recurrentes semper excipiente.

Genom framvingarne, som hafva skaftadt lancettlikt fält lätt skildt från båda föregående genera.

Hufvudet är vanligen smalare än thorax; hjessans fåror sällan små, punctformiga, oftast raka och väl marquerade; ocellerna bildade en stark båge eller nästan triangel; pannfårorna merendels fäcka, den 5-gona arean stundom ganska tydlig; tuberkeln emellan antennerna oftast med groplik fördjupning; epistomat vanligen kullrigt och genom en tvärlinja nedtill afsatt från clypeus, som antingen är tvärhuggen eller urbräddad i framkanten; ögonen äro rundadt ovala, räcka aldrig fullkomligt ned till basen af mandiblerna, hvarigenom kinderna blifva mer eller mindre breda. Antennerna äro typiskt borstlika, oftast är 3:e leden något kortare eller lika lång som 4:e, 4-9 småningom aftagande i längd; de äro vanligen tätt belagda med en kort på pubescens. Mesothorax har præsternum och frenum i bakkanten på scutellen tydligt afsatta. Abdomen är sällan hoptryckt i spetsen, dess cerci annales olika långa hos särskilta arter men fullkomligt constanta liksom terebrans längd, så att de kunna användas med fördel för begränsningen af species; sjelfva sågens valvler äro antingen aftrindade i spetsen eller skarpa såsom hos flera arter, hvilka lefva i galläpplebildningar. Framvingarne hafva utan undantag det

lancettlika fältet skaftadt, emedan någon humeralnerv ej finnes; med 3 eller 4 undantag finnes blott 1 marginal-fält; submarginal-fälten äro typiskt 4, men stundom felslår 1:a transversella nerven, och hos afdelningen *Cryptocampus* äfven 2:a men båda de recurrenta nerverna upptagas af samma fält, den yttre oftast på afstånd ifrån, sällan i sjelfva hörnet af fältet. Benen äro i allmänhet spensliga, tibiernas sporrar omvexlande i längd hos särskilta arter; tarserna med fina lameller, klorna merendels klufna i spetsen, då den undre tanden är lång och skarp, eller också beväpnade med en mindre, mera rakt utstående kort tand, som ligger mera aflägsnad från den enkla spetsen.

Larverna så vidt de äro kända hafva 20 fötter, och torde till större delen lefva på träd eller buskar; några lefva i galläpplelika bildningar på Pil-arter och dessa hafva i allmänhet mindre utbildade extremiteter.

Sectio I. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus instructæ; submarginali 3:a elongato-quadrata. Caput vertice crasso, sulcis verticinis distinctis; oculis parvulis, rotundis; genis latis; clypeo apice exciso; apice integro; mandibulis apice minus productis et decussatis; palpis maxillaribus articulis 3 ultimis longis; area pentagona frontali distincta; tuberculo inter-antennali fovea sat profunda. Antennæ tenuissimæ, abdomine vix longiores, filiformes. Corpus elongatum, gracile, pedibus haud validis; terebra breviuscula; cercis analibus longis, unguiculis bifidis. (*Dineura* Dbm.)

1. N. *DeGeeri:* Flavescenti-rufa, scutello apice cum pteropegis, metanoto plagaque abdominis longa nigricantibus; tarsis posterioribus articulis et tibiis posticis apice fusco-punctatis; alis magnis, stigmate flavo-albido, cellula 3:a parallela. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: mesonoto etiam nigro; abdominis segmento 8:o dorsali apice carinula parva brevi instructo, ultimo ventrali producto, apice subemarginato.

Tenthredo DeGeeri Klug l. c. N:o 169.

Dineura DeGeeri Hartig l. c. 227. 1.

Tenthredo viridi-dorsata (Retz.) De Geer l. c. 1002. 20. Tab. 38. fig. 8.

Tenthredo Ulmi Fall. Acta Holm. 1808. 123. 67.

Var. b. ♀. Mesonoto brunneo, macula parva frontali et altera superne in epimeris mesothoracis nigris.

Var. c. ♀. Ut in *b*, sed mesonoto strigis 3 fuscis.

Var. d. ♀. Ut in *b* sed mesonoto nigro, terebra, articulis tarsorum tibiisque apice latius nigricantibus.

Ej allmän, men utbredd öfver hela Skandinavien.

Larven beskrefs först af Bergman (Acta Holm. 1763 pag. 164) under namn af "Grönryggen". Han är nästan genomskinlig ljusgrön, höggrön långs ryggen, hufvudet gulaktigt med svarta ögon; lefver på Björkbladen och äter deras öfre hinna; sitter rak på bladens undre sida. Enligt De Geer äro kroppens sidofållor plattade och utvidgade. Cocongen enkel, tunn, gråaktig med inmängda jordpartiklar.

Sectio II. Alæ superiores sæpissime cellulis 2 marginalibus, submarginali 2:a elongata, parallela, angulo inferiori acuto, nervo transverso-marginali fere incidente. Antennæ breves, crassæ, filiformes. Caput latum, vertice haud angustato, haud crasso; oculis magnis, fere mandibularum basin attingentibus, intus fere emarginatis; genis brevissimis, clypeo apice exciso. Unguiculi bifidi. Corpus breve, crassum, pedibus validis. (*Mesoneura* Hartig).

2. N. *opacus:* Niger, griseo-sericeo pubescens, clypei apice labroque albidis; pronoto fere toto, maculis 3 mesonoti et magna scutelli rufescentibus; pedibus pallidis, coxis basi tarsisque ante apicem nigro-fuscis; alis hyalinis nervis nigricantibus, transverso 2:o recurrente interstitiali, stigmate fusco-testaceo. ♀ Long. 6 mill.

Mas: ignotus.

Dineura opaca Hartig l. c. 229. 8.

Tenthredo verna Klug l. c. N:o 21.

Tenthredo albilabris Fallén mscpt.

Var. b. Ut in *a* sed maculis mesonoti parvis, ventre subtus anoque sordide flavis, femoribus linea infera nigricante.

Var. c. Ut in *a*, sed mesonoto toto cum scutello et freno nigro.

Var d. Ut in *a*, sed scutello et freno immaculatis, femoribus anterioribus subtus latius, posticis fere totis nigris.

Statura crassa corporis fere *Selandriæ*, et antennis brevibus crassis, apice obtuso, haud attenuatis ab omnibus hujus generis speciebus discedens, sed clypei et labri structura huc pertinens. Caput thorace vix angustius, pone oculos magnos interne fere emarginatos haud angustatum; vertice minus crasso, sulcis brevibus sed profundis, utrinque juxta ocellos subexcavato; area pentagona fere nulla, foveolis frontalibus parvis; mandibulis nigris, apice decussato et sat longe producto; palpis albidis. Antennæ capite vix duplo longiores, nigræ, articulis 4-9 sensim parum brevioribus, 3:o 4:o fere æquali. Thorax nitidulus, niger, læviusculus, pube pallide grisea, sericea brevi sat dense vestitus; pronoti lobo laterali late flavescenti vel sordide rufo; mesonoto sæpissime lobo medio maculis 3, posteriore parva, scutellique, media cum freno sordide rufis vel pallidis; cenchris albidis, sat magnis. Alæ hyalinæ, nervis fuscis, apice cum costa et tegulis pallidis; nervo basali mox pone transverso-costalem postcostam attingente; cellula 2:a submarginali nervum transverso-marginalem et 2:m recurrentem fere in angulo postico excipiente. Abdomen nigrum, plerumque ano, interdum etiam segmentis ventralibus latius pallidis; terebra brevi. Pedes validiusculi, pallidi, plerumque femoribus subtus linea longitudinali nigra notatis; tarsis articulo 1:o calcaribus fere triplo longiore, 2:o 5:o breviore, hoc unguiculis validis, bifidis armato.

Sällsynt; funna vårtiden i Skåne vid Relten och Ystad; i Småland af Boheman; den skall lefva på Afvenbok.

Sectio III. Alæ superiores plerumque cellulis 2 marginalibus, nervo basali semper ante nervum transverso-costalem postcostam attingente. Unguiculi bifidi.

3. N. *stilatus:* Niger, nitidus, ore antennisque subtus brunneis, macula laterali pleurali, pronoti lobis latis, tegulis

pedibus abdomineque rufis, hoc basi nigro; alis hyalinis, nervis nigris, stigmate sordide flavo. ♀ Long. 5 mill.

Mas: abdomine dorso apice nigro, pectore toto concolore, segmento 8:o dorsali carinula brevi instructo, ultimo ventrali apice latius emarginato.

Tenthredo stilata Kl. l. c. N:o 72.

Dineura stilata Hartig l. c. 227. 2.

Var. Mas: cellula 1 marginali.

Nematus Danicus Dbm. Consp. N:o 63.

Structura oris *Leptocerco luridiventri* affinis, ab omnibus alarum nervo basali postcostam ante nervum transverso-costalem attingente mox distinctus. Caput pone oculos vix angustatum, nigrum, nitidum vix pubescens; vertice haud crasso, sulcis brevibus sed distinctis; fronte area pentagona fere nulla, foveolis rotundis, sat distinctis, tuberculo interantennali minus elevato; clypeo apicem versus fortiter angustato ibique profundius emarginato; labro haud magno, apice minus late rotundato, rufescenti; mandibulis haud validis, apice longius producto, fortiter decussatis; palpis albidis, basi obscurioribus; oculis magnis, genis sat latis. Antennæ subsetaceæ, abdomine nonnihil longiores, nigræ, subtus rufæ; articulis 4-9 sensim brevioribus, 3:o 4:o æquali, quam 9:o fere sesqui longiore. Thorax niger, nitidus, fere glaber, pronoti lobo laterali feminæ late, maris angustius pallido. Abdomen luteum, segmentis 2 primis dorsalibus nigris, maris apice et interdum medio nigro-maculatum; terebra breviuscula. Pectus nigrum, macula laterali magna et parva supra coxas posticas luteo-pallidis. Alæ hyalinæ, nervis nigricantibus, costali et tegulis pallidis, stigmate sordide testaceo; cellula submarginali 3:a parva fere quadrata. Pedes flavi, trochanteribus et tibiis albicantibus, his calcaribus sat longis.

Temligen sällsynt i sydligare Sverige; lefver på Rönn.

Anm. I Dahlboms samling stod denna art som T. *conspurcata* Klug.

4. N. *testaceipes:* Niger, nitidus, ore, antennis subtus, angulisque pronoti minus latis sordide flavis; tegulis, pedibus cum coxis ventreque testaceis; alis hyalinis, nervis fuscis, stigmate sordide testaceo. ♀♂ Long. 5 mill.

Tenthredo testaceipes Klug. l. c. N:o 75 (forte).

Species in utroque sexu præcedenti simillimus, pronoti angulis minus late testaceis, abdominis dorso toto nigro tantum discedens.

Temligen sällsynt; funnen vid Lindholmen och Ringsjön i Skåne.

Sectio IV. Alæ superiores cellula 1 marginali, nervo basali postcostam pone nervum transverso-costalem attingente.

A) Pedes postici metatarso et tibiarum apice valde compresso-dilatatis. Unguiculi bifidi. Caput vertice crasso, clypeo exciso; palpis maxillaribus longis genis minus latis. Antennæ setaceæ, longæ. Alæ inferiores humero brachium ante furcam cubiti attingente. Calcaria postica longitudine valde inæqualia, intermedia curvata. *(Croesus* Leach*).*

5. N. *septentrionalis:* Niger, mesopleuris opacis, tibiis dimidia basali, coxis et trochanteribus posticis niveis, femoribus et tibiis anticis apice late rufis; abdomine rufo-brunneo, basi, plerumque etiam ano nigris; alis fascia abbreviata subfumata substigmaticali. ♀ Long. 10-11 mill.

Mas: femoribus rufis, posticis genubus superne nigris.

Thomson Öfversigt af Vet. Ac. Förh. 19:e årg. p. 614. 1.

Nematus laticrus Hartig l. c. 186. 5.

Tenthredo septentrionalis Lin. Syst. Nat. Ed. X. 557. 24 (mas).

Tenthredo septentrionalis ♀ var. Fallén Acta Holm. 1808. 60. 21. Zett. Ins. Lapp. 349. 41.

Tenthredo largipes (Retz). De Geer l. c. 995. tab. 37. fig. 24-28.

Niger, punctulatus, sat nitidus, tenuiter pubescens. Caput thorace paullo angustius, pone oculos haud angustatum; vertice crasso, sulcis haud profundis; fronte planiuscula, sulcis latis, area pentagona subdistincta, tuberculo inter-antennali prominulo, fovea magna profunda; clypeo apice exciso, labro apice subretuso, nigro; mandibulis apice producto, piceo; palpis pallidis, basi fusco-nigris; oculis sat magnis, genis pedicello antennarum fere brevioribus. Antennæ corporis longitudine, sat crassæ, setaceæ, nigræ, subtus interdum maris brunneæ; articulo 3:o 4:o vix breviore, quam 9:o paullo longiore. Thorax niger, subnitidus, punctatissimus, pube fusca brevi vestitus. Alæ tegulis nigris hyalinæ, fascia sub stigmate nigro-fusco fumata, nervis fuscis. Abdomen latum brevius, parce punctulatum, rufobrunneum, segmentis 2 primis nigris, ano feminæ semper, maris interdum concolore. Pectus nigrum, pleuris opacis subrugoso-punctatis. Pedes nigri, tibiis dimidio basali, trochanteribus posticis albis; femoribus anticis apice late, tibiis anterioribus dimidio apicali rufescentibus; tarsis anterioribus flavo-albidis; calcaribus posticis longis; tarsis lamellis parvis.

Mas differt: femoribus rufis, posticis genubus supra nigris; abdomine segmento 8:o dorsali apice lobo medio parum producto, utrinque fovea subtransversa sat profunda terminato.

Ej allmän, men utbredd öfver hela Skandinavien.

Larven beskrifves af De Geer l. c. såsom varande öfver 1 tum lång, blågrön, hufvudet svart, 1:a och sista ringen orangegul, bakfötterna af samma färg, men bröstfötterna gröna. På hvarje sida af kroppen finnes ofvanför spiracula en rad af 11 stora nästan runda svarta fläckar, och något under spiracula 2 rader af mindre svarta, ovala plåtar; på öfre sidan af sista ringen finnes en stor svart plåt, som betäcker anal-öppningen. Långs ryggen har den en strimma af mörkare färg än den öfriga kroppen. Stundom äro de första 2-3 seg-

menten gula och äfven förekommer någongång en rad af svarta fläckar emellan bakfötterna. Emellan dessa sednare ligga retractila vårtlika tappar. Dessa larver lefva företrädesvis på bladen af Björk och Al och hålla sig fast i kanten med bröstfötterne under det att den öfriga delen af kroppen är båglikt tillbaka böjd. De förpuppas i en enkel svartaktig concong. Bergman har redan 1763 beskrifvit dessa larver i Vetenskaps-Academiens Handlingar p. 163 och kallat dem "Skrapare". Sannolikt är äfven Reaumurs figur 1. Pl. 11 Tom. V. en afbildning af denna art. Honan nedlägger i början äggen radvis långs åt bladens sidonerver, hvarefter den öfvergår till medelnerven.

6. N. *varus:* Niger, nitidulus, mesopleuris nitidis, parcius punctatis, clypeo apice labroque albidis, femoribus omnibus rufis, posticis apice nigris, trochanteribus, tarsis tibiisque anterioribus, posticis dimidio basali albidis; alis hyalinis; abdomine rufo, basi apiceque nigro. ♀ Long. 8-9 mill.

Mas: ignotus.

Hartig l. c. 186. 4. Thoms. l. c. 615. 2.

Tenthredo septentrionalis Fallén l. c. 60. 21. Zett. Ins. Lapp. 349. 41.

Præcedenti similis et affinis, sed corpore paullo minore, tibiis posticis cum metatarso minus dilatatis; pleuris nitidulis, haud rugoso-punctatis; clypeo apice cum labro, trochanteribusque omnibus albidis; pronoti humeris sordide testaceis; tegulis flavescentibus; alis sine fascia, sed nervis et stigmate magis fuscis; abdomine apice latius nigro mox distinctus.

Temligen sällsynt men troligen med lika utbredning som föregående.

Larven beskrefs af De Geer l. c. pag. 999 såsom alldeles grön endast försedd med några svarta puncter mot kroppens sidor; den lefde äfvenledes på Al.

B) Pedes postici tibiis et metatarso haud patellato-compressis. Alæ superiores sæpissime cellulis 4 submarginalibus instructæ (*Nematus* Jur.).

a) Scutellum gibboso-elevatum, sat fortiter punctatum. Clypeus apice excisus. Frons sulcis distinctis. Pectus pleuris nitidis. Alæ stigmate pallido. Abdomen luteum vel ventre pallido. (Species 7-10).

7. N. *Westermanni:* (Dbm.) Niger, scutello confertim punctato, nitidus, niger, pedibus validis ventreque luteis; antennis subtus rufescentibus; ore, pronoti lobo late, tegulis stigmateque albidis, hoc apice fusco; alis hyalinis, nervis pallidis, cellula submarginali 3:a fere quadrata; unguiculis bifidis; terebra apice mucronata. ♂ ♀. Long. 5 mill.

Thoms. l. c. 615. 3.

Species gallicola ab omnibus scutello gibboso, fortiter punctato mox discedens. Caput thorace paullo angustius, transversum, pone oculos vix angustatum; vertice minus crasso, sulcis brevibus sed distinctis; fronte area pentagona subdistincta, sulcis deplanatis; epistomate gibbo, cum clypeo, basi transversim impresso, apice profunde exciso labroque transverso pallide flavis; mandibulis et palpis mediocribus testaceis; oculis magnis; genis brevissimis cum orbita posteriore albido-flavis. Antennæ corpore dimidio paullo longiores, fere filiformes, tenuiores, nigræ, subtus rufescentes; articulis 4-9 sensim brevioribus, 3:o 4:o vix breviore, quam 9:o fere sesqui longiore. Thorax niger, nitidus, pronoto testaceo, margine antico nigro; scutello gibbo, fortiter punctato. Alæ hyalinæ, costa cum tegulis et stigmate albidis, hoc apice fusco; cellula 3:a submarginali altitudine sua paullo longiore, angulo posteriore parum acuto. Abdomen nigrum, ventre luteo, apice interdum, terebræ valvulis mucronatis pilosis nigris. Pectus nigrum, nitidum, læve. Pedes breves validi, lutei; tibiis posticis calcaribus brevibus; tarsis posticis articulis 2-4 fuscis, 5:o 2:o fere duplo longiore, unguiculis longis validis, bifidis.

Mas differt: antennis rufis, basi superne nigris, alis stigmate pallide flavo, segmento ultimo ventrali apice producto utrinque sinuato.

Ej sällsynt i Skåne; den lefver troligen på blåsformiga galläplebildningar på Pilbladen.

8. N. *albipennis* (Klug.): Luteus, nitidus, capite, ore excepto, antennis sat longis, meso- et metanoto, macula magna mesosterni terebraque apice pubescenti nigris; alis flavescentibus, apice hyalinis, costa et stigmate luteis; unguiculis dente subapicali armatis. ♀ Long. 6 mill.

Mas: antennis basi compresso-dilatatis, pectore toto nigro; segmento 8:o dorsali lobo medio sat lato producto.

Hartig l. c. 196. 22. Thoms. l. c. 616. 4.

Nematus Drewseni Dbm. Consp. 8. 76.

Var. b. femina: Mesosterno toto nigro.

Præcedenti affinis, abdomine latiore dorso etiam luteo; antennis longioribus, subsetaceis, articulo 3:o 9:o vix longiore: scutello minus alte elevato, subtilius punctato; terebra breviore, apice brevissime pubescente; tarsis posticis longioribus, unguiculis longis sed parum curvatis, dente subapicali armatis; pronoto toto, plerumque etiam macula mesonoti parva prope alas et mesosterni superiore luteis mox discedens.

Temligen sällsynt i sydligare Sverige; funnen i Skåne, Halland och Upland.

9. N. *Piliserra:* Pallide luteus, fronte maculisque thoracis nigris; antennis longis, nigro-fuscis, apice et subtus rufescentibus, tibiis et tarsis posterioribus apice nigro-punctatis; alis hyalinis, costa nigro-fusca, stigmate testaceo; terebra apice piloso nigro; unguiculis bifidis ♀ Long. fere 6 mill.

Thoms l. c. 616. 6.

Præcedenti affinis, sed augustior; capite genis latioribus, palpis maxillaribus longioribus, macula frontali sola nigra; antennis longioribus, corpore nonnihil brevioribus, apice et subtus rufescentibus; vertice crassiore; mesonoto subtiliter punctulato maculis 3 magnis nigris fere confluentibus; scutello minus gibboso, evidenter punctato, rufo, apice late cum freno nigris; metanoti et segmenti 1:i dorsalis macula media nigris; abdomine minus lato, terebra apice densius et longe pilosa; alis costa fusca, stigmate testaceo, cellula submarginali fere parallela; tibiis posterioribus et articulis tarsorum apice puncto nigro notatis; calcaribus posticis paullo longioribus, etsi medium metatarsi haud attingentibus; unguiculis bifidis corporeque subtus toto luteo mox discedens.

Sällsynt; jag har funnit ett exemplar i Arrie i Skåne.

10. N. *ochropus:* Luteus, capite et thorace maxima parte nigris; antennis apicem versus rufescentibus; alis stigmate et costa flavis; unguiculis bifidis. ♀ Long. fere 6 mill.

Thoms. l. c. 617. 6.

N. *albipenni* statura magnitudine et colore simillimus, sed antennis fere filiformibus, apicem versus rufescentibus, articulo 3:o 9:o fere sesqui longiore; capite macula verticis utrinque juxta oculos flava; scutello subtilius punctato; cenchris minoribus; alis cellula submarginali paullo longiore; unguiculis bifidis certe distinctus.

Sällsynt; ett exemplar är funnet i Bohuslän af Prof. Boheman.

aa) Scutellum planiusculum.

b) Caput temporibus haud crassis; vertice brevi, sulcis punctiformibus vel nullis; fronte area pentagona nulla, sulcis haud discretis; oculis sat magnis, orbita posteriore haud impressa; clypeo apice truncato; mandibulis debillimis, apice producto, intus vix dente armatis. Pectus lateribus nitidis, plerumque

lævibus. Unguiculi tarsorum sæpius dente subapicali armati. Corpus breve nigrum, ano concolore. Alæ superiores nervo transverso-submarginali pellucido vel nullo; costa ante stigma dilatata. Medipectoris præsternis valde angustis, scutelli sutura frenali postica medio obsoleta. (Species 11-17).

11. N. *fulvipes:* Niger, nitidus, fronte creberrime, concinne punctata; antennis tenuioribus, corpore paullo brevioribus, pedibus luteis; alis stigmate fusco-testaceo; unguiculis dente parvo subapicali armatis. ♀ Long 4 mill.

Thoms. l. c. 617. 7.

Tenthredo fulvipes Fall. Act. Holm. 1808. 113. 51.

Nematus brevis Hartig l. c. 205. 39.

Var. b. Tibiis albidis.

Var. c. Coxis basi nigris.

Var. d. Pronoti limbo tenuiter pallido.

Var. e. Coxis et basi femorum nigris.

Mas: antennis validis basi compresso-dilatatis, apice tenuioribus; femoribus nigris, genubus anticis pallidis, tarsis posticis tibiarumque apice nigro-fuscis.

Species magnitudine parva, ore nigro, mesopleuris et fronte punctatissimis, antennis nigris, longis ab affinibus facillime distinguenda. Caput pone oculos subangustatum; vertice subattenuato, sulcis punctiformibus, fere nullis; ocellis inter se magis quam a verticis margine postico distantibus; fronte leniter convexa, æquali, sulcis nullis, confertissime punctata, tuberculo inter-antennali parvo, fovea obsoleta; clypeo apice truncato-rotundato, labro parvo; mandibulis apice piceo; palpis fuscis. Antennæ corpore paullo breviores, nigræ, fere filiformes, articulo 3:o 4:o haud breviore, quam 9:o paullo longiore. Thorax niger, nitidus, læviusculus, tegulis nigris vel piceo-fuscis; cenchris parvis, obscuris. Alæ lenissime fumatæ, nervis et stigmate fusco-pallidis, costa ante stigma sat dilatata, cellula 3:a sub-

marginali fere quadrata. Abdomen crassum, nigrum, ano concolore, cercis brevibus, terebra mediocri rufo-testaceis, calcaribus posticis medium metatarsi haud attingentibus, tarsis articulo 2:o 5:o longiore, hoc unguiculis parvis, dente subapicali armatis.

Ej sällsynt i sydligare Sverige; hannen endast känd till varieteten c, som blott förekommer i Lappland.

12. N. *appendiculatus:* Niger, nitidus, subsericeo-pubescens, fronte læviuscula; antennis apice subtusque rufescentibus; labro pedibusque flavo-albidis, femoribus medio fusco-umbratis; pronoti angulis summis tegulisque albidis; alis lenissime fumatis, stigmate cum costa obscure testaceo; unguiculis dente parvo subapicali armatis. ♀ Long. fere 5 mill.

Mas: antennis basi parum incrassatis, pilosulis, vix compressis, apice parum attenuatis, fusco-testaceis, femoribus posticis fere totis nigris, tarsis posticis fuscis.

Hartig l. c. 202. 34. Thoms. l. c. 618. 8.

Nematus flavipes Dbm. Consp. 9. 102.

Var. b. Femoribus posticis latius nigris.

Var. c. Labro fusco, apice albido.

Præcedenti simillimus, sed paullo major, fronte nitida fere lævigata, antennis apice rufescentibus et pedibus paullo crassioribus, horum colore dominante et labro albo optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

Larven beskrifves af Dahlbom (Clavis novi Hymenopterum Systematis Lundæ 1835 pag. 25. N:o 27) såsom varande ljusgrön, hufvudet svart marmoreradt, med en stor 3-grenig svartbrun hjessfläck. Den förpuppades inom en enkel lergul cocong, fästad vid ett blad af Krusbärsbusken.

13. N. *Fraxini:* Niger, nitidus, fronte punctulata, antennis sat validis, subtus apiceque rufescentibus, labro apice

pedibusque albidis, coxis basi, femoribus posticis totis, anterioribus ultra medium nigris, posticorum tarsis articulis et tibiis apice nigro-fuscis; alis medio subfumatis, stigmate fusco, costa pallida; unguiculis dente subapicali armatis. ♀ Long. 5 mill.

Mas: Antennis pallide rufis, basi nigris.

Hartig l. c. 204. 36. Thoms. l. c. 618. 9.

A præcedente corpore majore et validiore, femoribus obscurioribus; fronte lata, epistomate et tuberculo interantennali magis elevatis, hoc foveola distincta; tarsis posticis longioribus, articulo 2:o 5:o vix longiore; calcaribus posticis longioribus, medium metatarsi attingentibus; alis nervo transverso-submarginali 1:o pellucido sed distincto, stigmate fusco, pallido-limbato; a N. *fulvipede* corpore majore, antennarum pedumque colore optime distinguendus.

Temligen sällsynt; funnen i Lappland, Småland och Skåne.

14. N. *puncticeps:* Niger nitidus, labro antennisque subsetaceis concoloribus, his corpore nonnihil brevioribus; pedibus albidis, coxis, trochanteribus, femoribus cum posticis tarsis et apice tibiarum nigris; alis subhyalinis, stigmate fusco-testaceo; unguiculis dente subapicali armatis. ♀ Long. 5 mill.

Mas: antennis crassiusculis; segmento ultimo ventrali rotundato, 8:o dorsali fovea utrinque parva minus profunde impressa.

Thoms. l. c. 619. 10.

Var. femina: Trochanteribus albidis.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, antennis labroque nigris, illis tenuioribus fere setaceis, tarsis posticis obscurioribus distinctus.

Temligen sällsynt, men troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

15. N. *dochmocerus* m.: Niger, nitidus, antennis crassis, breviusculis, labro apice albido, pedibus rufescenti-testaceis, basi nigris; unguiculis dente subapicali armatis. ♀ Long. 5 mill.

Mas: antennis fuscis, brevibus, crassis, labro albido.

N. *puncticipiti* statura et magnitudine simillimus, labro albido, pedibus flavescentibus, basi nigris, antennis multo brevioribus et crassioribus distinctus; a N. *Fraxini* antennis brevioribus et obscurioribus, femoribus basi tantum nigris, tarsis posticis pallidis discedens. Caput thorace vix angustius, pone oculos haud angustatum; sulcis verticinis punctiformibus; fronte lata parum convexa, crebre punctata, tuberculo antennali magno, fovea impressa; epistomate sat convexo; clypeo albido, basi nigro; genis minus latis. Antennæ capitis latitudine duplo longiores, crassæ, vix compressæ, apice vix angustiores, nigræ, extrorsum fuscæ; articulo 2:o 3:o haud breviore, quam 9:o parum longiore. Thorax niger, nitidus, tenuissime fusco-pubescens. Alæ fere hyalinæ, tegulis nigricantibus, stigmate fusco, costa obscure pallida, cellula 1:a et 2:a submarginali confusis. Abdomen breve, crassum, nigrum, ano concolore. Pedes sat validi rufescenti-testacei; femoribus basi late nigris, coxis concoloribus, trochanteribus sordide rufis; unguiculis dente subapicali armatis.

Sällsynt; funnen i Småland och Dalarne af Prof. Boheman.

16. N. *armatus:* Niger, nitidus, labro nigro-fusco, antennis sat longis, rufescentibus, superne nigro-fuscis; pedibus maxima parte albidis, unguiculis bifidis. ♀ Long. 5 mill.

Mas: antennis compressis rufis, basi nigris; segmento ultimo ventrali apice minus late rotundato, 8:o dorsali foveá utrinque sat magna, lobo medio producto.

Thoms. l. c. 619. 11.

N. *crassicornis* Hartig l. c. 204. 37. (forte).

Var.: Tegulis et pronoti limbo anguste albidis.

Statura magnitudine et colore N. *Fraxini* affinis, unguiculis apice bifidis, antennis dilutioribus, validioribus et magis compressis; pedibus albidis, coxis basi, femoribus, summa basi excepta, anterioribus ultra medium nigricantibus, posticis, basi lata excepta, nigris; tibiis posticis apice nigricante; tarsis posticis fuscis, basi alba; alis hyalinis, costa albida, stigmate nigro, pallido-limbato mox discedens.

Temligen sällsynt; funnen i Bohuslän, Uppland, Småland och Skåne.

Anm. Hartigs N. *crassicornis* öfverensstämmer ganska väl med ofvanbeskrifna art, men "Oberlippe (clypeus) eingebuchtet" tyckes antyda, att han haft ett annat species för sig.

17. N. *callicerus:* Niger, nitidus, labro antennisque compressis concoloribus, his corpore parum brevioribus; pedibus flavo-albidis, coxis basi nigris, tarsis anterioribus apice, posticis cum apice tibiarum posticarum nigricantibus; unguiculis bifidis; alis stigmate nigro. ♀ Long. 5 mill.

Mas: antennis compresso-subserratis; segmento ultimo ventrali apice angustato, 8:o dorsali foveola utrinque vix conspicua.

Thoms. l. c. 619. 12.

Præcedenti unguiculis bifidis et statura similis, pedum colore, antennis longioribus, compresso-setaceis, articulis 3-6 angulo apicali subtus feminæ lenissime, maris magis productis; fronte fere lævi, tegulis fere niveis, stigmate nigricante, mox discedens.

Sällsynt; funnen vid Ringsjön och Båstad i Skåne.

bb) Caput sulcis verticinis distinctis. Abdomen saltim ano subtus plerumque pallido. Pectus lateribus interdum opacis.

c) Unguiculi dente parvo subapicali armati. Costa postice dilatata. Antennæ articulo 3:o 4:o haud breviore. (Species 18-48).

d) Abdomen rufum, basi apiceque nigrum. Clypeus apice truncato.

18. N. *Quercus:* Niger, nitidulus, pleuris haud opacis, labro tibiisque posticis albidis, pedibus rufis, posticorum tarsis apiceque femorum et tibiarum nigris; alis lenissime fumatis, stigmate fusco, tegulis pallidis. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: antennis validis, basi incrassatis; abdomine dorso nigro, lateribus medio macula rufa; segmento 8:o fovea utrinque obliqua sat profunde inpressa.

Var. b. Ut in *a*, sed coxis nigris.

Var. c. Ut in *b*, sed femoribus anticis basi, intermediis subtus nigris.

Var. d. Ut in *c*, sed trochanteribus etiam nigricantibus, femoribus posticis fere totis nigris; abdomine dorso nigro, macula parva laterali utrinque ornato. ♂♀.

Hartig l. c. 188. 10. Thoms. l. c. 620. 13.

Tenthredo borealis Zett. Ins. Lapp. 353. 53.

Nematus Friesii Dbm. Consp. 10. 112.

Statura corporis, ore unguiculis et antennis præcedentibus affinis, abdominis colore mox distinctus. Caput thorace paullo angustius, pone oculos leniter angustatum; vertice haud crasso, sulcis brevibus; fronte leniter convexa, concinne punctata, utrinque juxta ocellos vage impressa, tuberculo antennali fovea majuscula; clypeo apice rotundato-truncato; genis haud latis; mandibulis debilibus, apice tenui, producto, intus vix dentatis; palpis albidis basi fuscis. Antennæ tenues, corpore parum breviores, nigræ apice vix attenuatæ, articulo 3:o 4:o haud breviore, quam 9:o parum longiore. Thorax niger, sat nitidus, sublævis, pronoti angulis interdum pallidis. Alæ lenissime fumato-hyalinæ, stigmate fusco; cellula submarginali 1:a cum 2:a fere confluente, hoc nervum 2:m recurrentem longius ab angulo posteriore excipiente. Abdomen rufum, dorso segmento 1:o et interdum 2:o cum apice late nigris; terebra

mediocri, nigra, valvulis apice subretuso-setoso. Pedes rufo-testacei, interdum basi magis minusve nigricantibus, tarsis posticis et tibiarum apice semper nigris; calcaribus posticis metatarsi medium attingentibus; unguiculis dente parvo subapicali armatis.

Ej sällsynt i Granskogar; larven lefver troligen af Blåbärsblad; utbredd öfver hela Skandinavien.

19. N. *Erichsoni:* Niger, antennis subtus brunneis, mesopleuris punctato-opacis, labro albido, pronoti angulis, abdominis cingulo lato pedibusque rufis, his tarsis posticis, femorum tibiarumque apice nigris; alis stigmate fusco, tegulis sordide rufis. ♀ Long. 8-9 mill.

Hartig l. c. 187. 9. Thoms. l. c. 620. 14.

Nematus Leachii Dbm. Consp. 10. 110.

Var. Labro basi tegulisque nigris.

Præcedenti colore simillimus, sed duplo major, antennis magis setaceis, subtus brunneis; capite vertice crassiore et sulcis majoribus, fronte nitida, vix punctata, area pentagona subdistincta, pectoris lateribus minus nitidis evidenter pnnctatis, tibiis posticis apice et tarsis basi magis incrassatis bene distinctus; N. *abietino* terebræ valvulis apice rotundatis, fere glabris, haud retusis affinis.

Sällsynt; funnen i Ångermanland, Småland och Skåne.

Larven beskrifves af Dahlbom (Clavis N:o 36.) och sedermera af Ratzeburg l. c. p. 121. såsom nära ett tum lång, till en början gråhvit, framtill något grönaktig, det tjocka hufvudet jemte benen blygråa; ögon och mun svarta. Något äldre har den svart, glänsande, hårigt hufvud, bröstfötterna svarta, kroppens ryggsida grågrön, utåt sidorna ljusare, buksidan jemte bukfötterna gulgröna; öfver hvarje ring löpa 2 rader af svarta hårbärande vårtor och till en tredje deremellan liggande synes början vid sidorna. Utvuxen är den sjögrön med en bred svartbrun strimma längs ryggen och svart hufvud. Den lefver på Lärkträd i colonier.

dd) Abdomen cingulo nullo rufo, nigrum vel apice pallido. (Species 20-48.)

e) Clypeus apice truncato. (Species 20-37.)

f) Pectus lateribus opacis, dense subtilissime punctatis. (20-24.)

20. N. *pallipes:* Niger, nitidulus, fronte punctulata, opaca, area pentagona haud discreta, antennis longis, clypei apice, labro, pronoti lobo laterali, alarum tegulis, costa stigmateque albido-flavis; abdomine apice sordide flavo, cercis analibus breviusculis; pedibus maxima parte testaceis. ♀ Long. 6 mill.

Mas: antennis corporis fere longitudine, pronoti angulis anguste flavis, alarum stigmate obscure testaceo; fovea utrinque segmenti 8:i dorsalis parva.

Thoms. l. c. 621. 15.

Tenthredo pallipes Fallén Act. Holm. 1808. 110. 48.

Nematus carinatus Hartig l. c. 199. 28 (verosimiliter).

Statura corporis oblonga, crassiuscula. Caput thorace nonnihil angustius, pone oculos parum angustatum; vertice sat crasso, sulcis brevibus sed distinctis; fronte opaca, subrugoso-punctata, utrinque postice juxta oculos late foveolata, tuberculo antennali parum elevato, foveola parva; epistomate minus convexo; clypeo brevi, apice rotundato-truncato; labro magno, subquadrato, angulis rotundatis, albido; mandibulis haud validis, rufescenti-albidis; palpis concoloribus, maxillaribus elongatis; genis sat latis; oculis ovali-rotundis, orbita posteriore superne impressa. Antennæ abdominis thoracisque fere longitudine, tenues nigræ, subfiliformes, articulo 3:o oculorum diametro longiore, quam 4:o haud breviore, quam 9:o paullo longiore. Thorax niger, subnitidus, tenuissime griseo-pubescens, pronoto fere toto, vel interdum tantum angulis posticis pallidis; freno opaco punctatissimo; cenchris parvulis, subrotundis albidis Alæ fere hyalinæ, nervis obscure testaceis, tegulis, costa stigmateque pallide testaceis; cellula submarginali 3:a alti-

tudine sua paullo longiore, angulo posteriore inferne subangulato-producto. Abdomen fere cylindricum, dorso antice fere glabrum, nigrum, apice pubescente magis minusve late pallido; terebra mediocri valvulis apice parum pilosis, cercis breviusculis pallidis. Pectus nigrum, pleuris opacis, confertissime, subtilissime punctatis, dense breviter griseo-pubescentibus. Pedes sat validi, pallide testacei, plerumque femoribus subtus linea vel macula magna nigra, tibiis posticis apice et tarsis nigro-fuscis; calcaribus posticis metatarsi medium attingentibus; tarsis articulis 1-4 patellis haud parvis, 2:o 5:o parum longiore, unguiculis dente parvo subapicali armatis.

Ej sällsynt öfver hela Skandinaviens skogstrakter.

21. N. *alpinus* m: Niger, nitidulus, fronte punctulata, area pentagona haud discreta, antennis sat longis, subsetaceis, clypeo apice, labro, alarum tegulis, stigmate, costa pronotique lobis pallide testaceis; abdomine apice pallido, cercis longiusculis; pedibus fere totis flavis ♀. Long. 6-7 mill.

Mas: femoribus et stigmate obscurioribus; segmento 8:o dorsali abdominis utrinque fovea longa sat profunde impressa.

Præcedenti statura, magnitudine et colore simillimus, sed antennis paullo brevioribus, subsetaceis, articulo 3:o oculorum diametro longitudinali haud longiore, cenchris majoribus, abdominis cercis longioribus, quam calcari interiore tibiarum posticarum vix brevioribus, terebræ valvulis apice magis rude punctatis et setosis,tibiis posticis apicem versus latioribus, pleuris paullo longius griseo-pubescentibus; mas segmenti 8:i dorsalis fovea utrinque longiore et fortius impressa distinctus.

Funnen i Jemtlands, Dalarnes och Lapplands fjelltrakter.

22. N. *mollis:* Niger, nitidulus, pedibus obscure testaceis, coxis, femoribus anterioribus basi late, posticis fere

totis nigris; pronoti angulis, alarum tegulis, costaque obscure testaceis, stigmate pallide fusco; area frontali distincta; orbita oculorum posteriore impressa. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: femoribus posterioribus totis, anticis basi latius, tarsis posticis tibiarumque apice fuscis; segmenti 8:i dorsalis fovea utrinque sat longa, angustiore.

Hartig l. c. 201. 30. Thoms. l. c. 621. 16.

Tenthredo Lapponica Zett. Ins. Lapp. 350. 44.

Var. femina: Labro albido.

N. *pallipedi* similis et affinis, sed paullo longior, abdominis apice nigro, labro sæpissime concolore, fronte area pentagona distincta; capite pone oculos magis angustato, tuberculo antennali fovea majore, thorace dorso magis nitido, punctulato; cercis longioribus; pedibus basi obscurioribus, femoribus minus validis, calcaribus posticis metatarsi medium haud attingentibus; alis cellula 3:a submarginali postice magis dilatata bene distinctus.

Ej sällsynt med föregående.

23. N. *lativentris* m.: Niger, parum nitidus, latus, tibiis tarsisque sordide albidis, calcaribus posticis brevibus; fronte subrugoso-punctata, area pentagona nulla; antennis abdomine haud longioribus. ♀ Long. 5 mill.

Mas: abdomine apice glabro, segmenti 8:i dorsalis fovea utrinque angusta, haud longa, ano nigro vel rufescenti-pallido.

N. *pallipedi* capitis structura affinis, sed minor, latior labro nigro, mandibulis piceis, pronoti angulis vix dilutioribus; alis tegulis nigris vel piceo-flavis, stigmate et costa fusco-testaceis, cellula submarginali 3:a postice minus dilatata breviore; abdomine apice fere glabro, nigro vel segmento ultimo apice sordide testaceo; pedibus nigris, tibiis

tarsisque anterioribus magis minusve fusco-testaceis, femoribus minus validis præcipueque calcaribus posticis brevioribus, trientem metatarsi vix superantibus discedens.

Sällsynt; funnen vid Kälahög i Jemtland.

24. N. *albilabris:* Niger, subnitidus, mesopleuris subopacis, labro, clypeique apice cum palpis albidis, pronoto pedibusque brunneo-testaceis, his posticis tarsis tibiarumque apice nigris; alis stigmate nigro-fusco, costa tegulisque testaceis. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: antennis corpore paullo brevioribus, basi incrassatis; abdomine ventre toto nigro, lobis forcipalibus pallidis, segmenti 8:i dorsalis foveis minus latis.

Thoms. l. c. 622. 17. Dbm. Consp. 7. 48.

N. *pallipedi* similis et affinis, antennis paullo crassioribus, pronoti et pedum colore, alis stigmate obscuriore, nervo basali mox pone nervum transverso-costalem postcostam attingente, cercis longioribus, abdomine segmento ultimo limbo apicali et terebræ basi obscure testaceis distinctus.

Sällsynt; funnen i Bohuslän och Dalarne.

ff) Pectus lateribus, nitidis, lævibus. Alarum stigma obscurum, costa postice dilatata. Abdomen segmento ultimo ventrali maris apice haud acuminato, 8:i dorsalis lobo medio haud vel vix producto.

g) Antennæ breves, filiformes nigræ. Frons sublævis. (25).

25. N. *brevicornis:* Breviusculus, niger, nitidus, fronte læviuscula, sulcis obsoletis; labro, pronoti lobis, alarum tegulis costaque basi, abdominis apice pedibusque sordide albidis, femoribus posticis subtus nigricantibus. ♀ Long. fere 6 mill.

Dbm Consp. 7. 43. Thoms. l. c. 622. 18.

Statura fere N. *albilabris*; N. *pallipedi* proximus, antennis brevibus, fere filiformibus, fronte haud opaco-rugosa, sublævi, densius sericeo-pubescenti mox distinctus. Caput thorace paullo angustius, pone oculos haud angustatum, vertice crassiusculo, sulcis tenuibus sed distinctis; fronte planiuscula, nitidula, densius griseo-sericea, sulcis obsoletis, tuberculo antennali foveola parva; clypeo brevi, apice truncato; labro albido; mandibulis apice producto, tenui, piceis, palpis albidis, longis; oculis magnis, ovali-rotundis, prominulis, genis brevibus. Antennæ capitis latitudine duplo longiores, nigræ, crassæ, filiformes, articulo 3:o 4:o æquali, quam 9:o sesqui longiore. Thorax niger, nitidus, pronoto pallido testaceo, limbo anteriore nigro; cenchris sat magnis, albidis. Alæ hyalinæ, stigmate fusco, tegulis et costa basi pallidis, cellula submarginali 3:a altitudine sua fere duplo longiore, postice parum dilatata. Abdomen breviusculum, nigrum, postice sericeo-pubescens, ano, interdum ventre toto sordide testaceo; terebræ valvulis breviusculis, apice punctato-setoso. Pedes sat validi; sordide testacei, femoribus, præsertim posticis linea nigra subtus notatis; calcaribus posticis metatarsi medium haud attingentibus.

Sällsynt; funnen i Småland och Skåne.

gg) Antennæ tenuiores, capitis latitudine transversa plus quam duplo longiores.

h) Abdomen maxima parte rufum, ♀ apice haud compresso. (26-30.)

26. N. *conjugatus:* Niger, nitidus, fronte sublævi, sulcis sat distinctis; antennis subsetaceis, subtus brunneis; labro, epistomate clypeique apice albidis; pronoti mesosternique macula laterali flavis; alis stigmate nervisque fusco-nigris, tegulis costaque basi flavescentibus; abdomine rufo, vitta dorsali nigra; pedibus rufis, tarsis posticis tibiarumque apice nigris. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: antennis validis, subcompressis, rufis, superne fuscis, facie antice flava; segmento ultimo ventrali apice rotundato, 8:o dorsali carina media brevi, utrinque fovea parva triangulari terminata.

Dbm Clavis N:o 16. Thoms. l. c. 623. 19.

Tenthredo Populi Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 927. 44. (descriptio).

Colore N. *papilloso* similis, stigmate obscuriore, clypeo haud exciso, antennis subtus brunneis mox distinctus; corpore crassiusculo præcedentibus affinis. Caput thorace páullo angustius, pone oculos vix angustatum, vertice crassiusculo, sulcis brevibus sed distinctis; fronte haud punctata, tenuissime fusco-pubescente, sulcis deplanatis, fovea tuberculi antennalis magna et sat profunda; clypeo apice emarginato-truncato, epistomate cum macula frontali juxta genas breves pallidis; labro albido; palpis concoloribus, longis; mandibulis haud validis fusco-testaceis; oculis magnis, ovali-rotundis, prominulis. Antennæ abdominis thoracisque longitudine, tenues, fere setaceæ, nigræ, subtus ♀ brunneæ, ♂ rufæ, articulo 3:o 4:o haud breviore, quam 9:o nonnihil longiore. Thorax niger, nitidus, pronote fere toto flavo; cenchris mediocribus albidis. Alæ subhyalinæ, medio obsolete fumatæ, nervis obscuris, stigmate fusco, disco pallido; costa basi tegulisque pallide flavis. Abdomen crassiusculum, ochraceum, vitta media dorsali nigra, e maculis transversis lunatis formata notato; terebra brevi, valvulis apice retuso-setoso distante. Pectus nigrum, præsterno mesothoracis et macula magna laterali in mesopleuris postice angulata dilute ochraceis, his limbo posteriore cum epimeris nigris. Pedes sat validi rufescentes, tibiis et trochanteribus albidis; tarsis posticis et tibiarum apice fuscis; calcaribus posticis medium metatarsi attingentibus.

Förekommer mera lokalt; funnen på Asp i Skåne, Småland och Uppland.

Larven beskrefs redan af Bergman (Vet. Ak. Handl. 1763 p. 171. N:o 8) och sedermera af Dahlbom i Clavis N:o 16 samt i Förhandlingar vid Skandinaviska Naturforskare-mötet i Christiania år 1844. Bergmans beskrifning på imagon lyder: "nigra, ore, pedibus abdomineque luteis, abdomine supra nigro-maculato". Larven säger han vara 20-fotad, blågrön, svartprickad, med de 3 första och sista lederna gula och lefva på Asp. På samma trädslag har äfven Dahlbom träffat den och beskrifver den som blågrå med bukfötterna af samma färg; de 3 första och sista lederna ljusgula, hufvudet och 6 rader af puncter och fläckar svarta. Honan lägger äggen på yttre bladkanten, som hon uppskär med sågen, hvarefter äggen nedläggas emellan epidermis och bladköttet.

Anm. Linnés T. *Populi* diagnos är hannen till *Lyda erythrocephala*, beskrifningen deremot hör säkert till ofvanbeskrifna art, såsom man finner af hans citat af Bergman, som studerat den både under larv- och imago-tillståndet.

27. N. *erythrogaster* m: Niger, antennis subtus oreque pallidis, pronoto, abdomine pedibusque luteis, his tarsis posticis tibiarumque apice nigro-fuscis; alis hyalinis, nervis fuscis, stigmate nigro. ♀ Long. 7 mill.

N. *conjugato* statura simillimus, abdomine toto luteo, labro apice rotundato-truncato mox discedens. Caput thorace paullo angustius, pone oculos vix angustatum, nigrum, tenuiter fusco-griseo-pubescens; vertice minus crasso, sulcis distinctis sed brevibus; fronte planiuscula, sulcis latis et rugis, tuberculo antennali fovea sat profunda; epistomate cum orbita inferne pallido; clypeo albido apice rotundato-truncato; palpis albidis, longis; mandibulis basi dorso haud crasso, pallidis, apice piceo; oculis magnis, genis pedicello fere brevioribus. Antennæ abdomine thoraceque paullo breviores, fere setaceæ, tenues, nigræ, subtus pallidæ; articulo 3:o 4:o æquali, quam 9:o parum longiore. Thorax niger, sat nitidus, pube fusco-grisea tenui minus dense vestitus; pronoto luteo, tegulis concoloribus; interdum macula juxta alas, pteropegis et metanoti lateribus pallidis; spatio inter cenchros albidos mediores horum longitudine nonnihil majore. Alæ hyalinæ, nervis fuscis, costa basi pallida, stigmate

nigro, cellula submarginali 2:a nervum recurrentem 2:m longe ante angulum posteriorem excipiente, 3:a longitudine sua nonnihil breviore, angulo inferiore subacuto. Abdomen luteum, terebra mediocri apice nigro, valvulis apice breviter setosis. Pectus nigrum, nitidum, præsternis angustis et epimeris inferne luteis. Pedes lutei, coxis concoloribus, femoribus sat validis; tibiis posticis apice nigris, calcaribus medium metatarsi attingentibus; tarsis tibia paullo brevioribus, patellis sat parvis; unguiculis parvis dente minuto subapicali armatis.

Sällsynt; funnen vid Torekov i nordvestra Skåne.

28. N. *Betulæ:* Niger, nitidus, ore, pronoto, abdomine, macula magna laterali pectoris pedibusque luteis, tarsis posticis tibiarumque apice nigris; alis hyalinis, stigmate nigro-fusco; capite pone oculos angustato. ♀ Long. 5 mill.

Tenthredo Betulæ (Retz). De Geer l. c. 994. 15.

Nematus Betularius Hartig l. c. 192. 17 (verosimiliter).

Statura crassa brevis N. *conjugati*, capite pone oculos fortius angustato ab omnibus mox distinctus. Caput thorace paullo angustius, pone oculos fortiter angustatum; nigrum, nitidum, omnium subtilissime, breviter fusco-griseo-pubescens; vertice tenui, medio emarginato, sulcis brevibus sed distinctis; fronte planiuscula, area pentagona vix discreta, sulcis vagis, latis, foveolis sat profundis, inter-antennali parva; epistomate parum elevato cum clypeo apice haud late truncato albido-flavis; labro apice haud retuso cum palpis pallidis, mandibulis debilibus apice vix piceo; oculis magnis, sat convexis, genis brevissimis. Antennæ haud pilosulæ, dimidio corpore vix longiores, tenues, fere filiformes, nigræ, subtus apicem versus rufescentes; articulo 3:o 4:o haud breviore, quam 9:o paullo longiore. Thorax niger, nitidus, pronoto cum tegulis læte luteis; cenchris parvulis albis. Alæ hyalinæ, nervis fuscis, costa basi pallidiore, ante

stigma sat dilatata; nervo 2:o recurrente fere interstitiali, cellula 3:a submarginali fere quadrata. Abdomen læte luteum, brevius, crassum, segmento 1:o dorsali medio fascia nigra; terebræ valvulis apice nigro, margine summo breviter sed rude setoso-punctato. Pectus luteum, macula maxima media et epimeris superne nigris. Pedes sat validi, lutei, tarsis posticis et tibiarum apice nigro; calcaribus posticis medium metatarsi haud attingentibus; unguiculis dente sat magno subapicali armatis.

Sällsynt; funnen i Östergöthland och Uppland (De Geer).

Larven beskrifves af De Geer l. c. såsom ³/₈ tum lång, hufvudet glänsande svart, kroppen celadongrön, på sidorna under spiracula orangegul, för öfrigt saknande puncter och fläckar; alla fötterna ljusgröna. Den förekommer under Augusti och September på bladen af Björk, öfvervintrar i jorden i en enkel, oval, svartaktig cocong och utkläcklas vid följande vår till imago. Med denna beskrifning af larven öfverensstämmer Hartigs l. c., som han erhöll af Saxesen från Harz.

29. N. ***subbifidus*** m: Niger, nitidus, ore albido, pronoto, abdomine macula magna laterali pectoris pedibusque luteis, tarsis posticis tibiarumque apice fuscis; alis hyalinis, stigmate nigro-fusco; capite pone oculos parum angustato; unguiculis fere bifidis. ♀ Long. 5 mill.

Præcedenti magnitudine, statura coloreque simillimus, sed antennis fere longioribus rufescentibus, dorso nigris; facie inferne cum orbita posteriore albido-flava; fronte subtilissime sed evidenter punctata; vertice pone oculos parum angustato, sed haud crasso; genis longioribus, oculis magnis nempe minus longe descendentibus; unguiculis fere bifidis, dente subapicali nempe majore; alis nervo 2:o recurrente haud interstitiali, cellula 3:a longiore; tarsis posticis basi pallidioribus; præsternis latioribus; epimeris totis flavis; clypeo apice emarginato-truncato certe distinctus.

Sällsynt; funnen i Östergöthland.

30. N. ***bistriatus*** m: Brevis, dilute ochraceus, capite, ore excepto, antennis, strigis 2 mesonoti, macula media pec-

toris nigris, scutelli apice, fascia segmenti 1:i dorsalis abdominis, tarsis posticis tibiarumque apice nigro-fuscis; alis hyalinis, stigmate pallide testaceo. ♀ Long. 5 mill.

N. *Pineti* Hartig affinis, colore stigmatis et abdominis distinctus; præcedentibus statura et magnitudine similis et affinis, colore mox discedens. Caput pone oculos vix angustatum; vertice haud crasso, sulcis brevibus sed distinctis; fronte planiuscula, evidenter subtiliter punctata, brevissime pallido-pubescente, area pentagona vix discreta; nigrum, sat nitidum, interdum brunneo-fuscum medio obscurius; clypeo apice emarginato-truncato, labro albido, palpis concoloribus; oculis magnis, genis mediocribus, nigris. Antennæ tenues filiformes, nigræ, vel obscure brunneæ, abdomine longiores, articulo 3:o 4:o æquali, quam 9:o paullo longiore. Thorax dilute ochraceus, nitidus, fere glaber, sublævis, strigis 2 lateralibus nigris notatus, interdum scutelli apice concolore; cenchris sat magnis, albis. Alæ hyalinæ, nervis dilute fuscis, stigmate pallide flavo, costa ante stigma sat dilatata; cellula 2:a submarginali nervum 2:m recurrentem longe ab apice excipiente, 3:a altitudine sua sesqui longiore, postice leniter dilatata. Abdomen dilute ochraceum, segmento 1:o dorsali fascia media nigra; terebra breviuscula, valvulis nitidis, apice summo pubescenti, haud late rotundato-truncato. Pectus rufescens, macula media haud magna epimerisque superne nigris. Pedes flavo-albidi, tibiis posticis apice nigro, calcaribus metatarsi medium attingentibus; tarsis posticis nigris, unguiculis dente parvo subapicali armatis.

Sällsynt; funnen af Boheman i Dalarne och Östergöthland.

hh) Abdomen ventre toto vel apice pallide testaceo, dorso nigricante. (Species 31-37).

31. N. *Abietum:* Niger, nitidulus, tenuissime pallido-pubescens, fronte subtilissime, dense punctata, antennis tenuibus filiformibus, labro, clypei apice, pronoto, macula laterali pectoris ventreque pallide flavis; alis hyalinis,

stigmate fusco vel nigricante, tegulis pedibusque pallide flavis, femoribus subtus linea tenui longitudinali, tarsis posticis tibiarumque apice nigris; abdomine apice compresso, terebra lævi, glabra, apice tenuissime pubescente, sat late rotundato-truncato. ♀ Long. 5-7 mill.

Mas: pallide testaceus, vertice, antennis superne basi meso- et metanoto abdominisque subcylindrici dorso nigricantibus, segmento ultimo ventrali apice late rotundato, 8:o dorsali fovea utrinque parva impressa, lobo medio haud producto.

Hartig l. c. 210. 44. Thoms. l. c. 623. 21.

Nematus Abietinus Dbm. Consp. 9. 86.

Tenthredo Pini (Retz.) De Geer l. c. p. 1001.

Var. b. femina: Facie, orbita utrinque pectoreque flavis, femoribus pallide rufis.

Nematus Saxesenii Hartig l. c. 212. 45.

Nematus hospes Dbm. Consp. 9. 85.

Var. c. femina: Ut in *a*, sed ventre utrinque vitta laterali nigra.

Nematus compressus Hartig l. c. 243. 46.

Nematus limbatus Dbm. Consp. 9. 93.

Var. d. Ut in *a*, sed abdomine dorso maculis nigris, strigam formantibus.

Præcedenti similis et affinis, femina abdomine apice compresso, terebra glabra, apice late rotundato-truncato, mas corpore subtus pallido fronteque punctulata ab affinibus facillime distinguendus.

Temligen sällsynt, men troligen utbredd öfver hela Skandinaviens barrskogar.

Larven beskrefs redan af De Geer l. c. p. 1001. Han är knappt öfver en half tum lång; kroppen jemte fötter mörkgrön, försedd med

flera tvärrynkor, och microskopiskt fina något nedliggande hår. Bakom 1:a och 2:a paret bukfötter stå mycket små, endast för beväpnadt öga synliga, häftvårtor och öfver hvarje bukfot en grupp af små taggvårtor i ett grönt fält. Honan nedlägger äggen ej i barren utan i de tidigt framspringande knopparne, som de unga larverna förtära, såsom äldre deremot angripa de barren.

Anm. Det material jag haft till min disposition sätter mig ej i stånd att afgöra, huruvida de 3 af Hartig uppstälda arterna äro distincta species. I 1:a årgången af Stett. Ent. Zeitung har han sjelf uppfört dem såsom varieteter. N. *Abietum* är minst och mörkast; *Saxesenii* har mindre knifformigt hoptryckt abdomen, kortare antenner och gröfre lår; N. *Compressus* har längre, nästan borstlika antenner och spensligare ben.

32. N. *truncatus:* Brevis, crassus, niger, ore, antennis longis subtus, pronoti lobis, macula laterali pectoris pallide flavis, ventre pedibusque sordide testaceis, his nigro-lineatis; terebra brevi, apice superne oblique retuso-truncato, scabro-setoso; alis stigmate livido, cellula 3:a submarginali fere transversa. ♀ Long. 4 mill.

Hartig l. c. 207. 41.

Præcedentibus iterum affinis, corpore brevi, parvulo, crasso, antennis longioribus terebræque structura mox discedens. Caput pone oculos vix augustatum, nigrum, subnitidum, tenuissime pallide pubescens, orbitis oculorum cum genis brevibus, clypei apice truncato, labro palpisque flavo-albidis; fronte minus subtiliter punctata, sulcis distinctis sed latis. Antennæ nigræ, subtus rufescentes, corpore vix breviores, tenues, filiformes, articulo 3:o 9:o vix longiore. Thorax niger, subnitidus, pronoto pallide testaceo, limbo antico nigro; spatium inter cenchros rotundos parvos horum latitudine duplo majus. Alæ hyalinæ, tegulis flavescentibus, stigmate fusco-livido, nervis fuscis, cellula 3:a submarginali parva fere transverso-quadrata. Abdomen breve, crassum, apice oblique truncatun, nigrum, ano ventreque sordide testaceis, terebra brevi, apice superne oblique truncato, scabro-setoso, glutiniis indicatis. Pectus nigrum,

plaga obliqua triangulari utrinque in medio signatum. Pedes mediocres, livido-testacei, coxis basi, femoribus linea longitudinali inferiore, tibiis posticis apice et linea interiore nigricantibus, calcaribus posticis metatarsi medium vix attingentibus; tarsis posticis fuscis, tibia haud brevioribus, unguiculis dente parvo subapicali armatis.

Sällsynt; funnen i Dalarne.

33. N. *ambiguus:* Niger, nitidulus, fronte convexiuscula subtiliter punctata; ore, angulis pronoti, tegulis et pedibus minus læte flavis, femoribus linea subtus, tarsis posticis tibiarumque apice nigro-fuscis; alis stigmate fusco; abdomine apice subtus pallido, crasso, terebra longa. ♀ Long 3 mill.

Mas: antennis subcompressis nigris, subtus brunneis, facie inferne albida, ventre nigro.

Var. femina: Ventre toto sordide flavo, orbita oculorum plagaque pectoris laterali obscure testaceis.

Thoms. l. c. 624. 22.

Tenthredo ambigua Fallén Act. Holm. 1808. 112. 50.

Nematus parvus Hartig l. c. 208. 43.

Præcedenti simillimus, sed antennis dimidio corpore parum brevioribus, articulo 3:o 9:o nonnihil longiore, abdomine etsi crasso tamen longiore, terebræ valvulis femorum longitudine, apice postabdomen longius superante, margine supero apicali parce setuloso mox distinctus.

Ej sällsynt i Sveriges Granskogar; larven skall enligt Hartig vara lik den af N. *Abietum*.

34. N. *retusus* m: Brevis, sat nitidus, niger, labro pallido, pronoti lobis pedibusque testaceis, femoribus subtus linea nigro-fusca notatis; alis hyalinis, stigmate sordide testaceo; abdomine brevi apice oblique truncato, terebra brevi, apice lævi. ♀ fere 3 mill.

N. *ambiguo* statura similis et affinis, sed paullo minor, abdomine brevi, terebra multo breviore, pedibus minus validis, fronte minus evidenter punctata, facie inferne obscuriori certe distinctus. Caput thorace vix angustius, pone oculos haud angustatum, nigrum, subnitidum, fusco-pubescens; vertice haud crasso, sulcis brevibus; fronte subtiliter, minus evidenter punctata, sulcis obsoletis, latis, clypeo nigro, apice truncato, labro, palpis mandibulisque pallide testaceis; oculis magnis, genis brevibus. Antennæ filiformes, tenues et breviusculæ, abdomine paullo longiores, nigræ; articulo 3:o 4:o æquali, quam oculorum diametro breviore, quam 9:o fere sesqui longiore. Thorax niger, sat nitidus, pronoto fere toto rufescenti-testaceo; cenchris parvis, rotundis, albidis. Alæ subhyalinæ, tegulis pallidis, costa obscure testacea, postice dilatata, stigmate obscure testaceo, basi pallidiore. Abdomen breve, crassum apice oblique truncato, terebra brevi, apice fere lævi, haud setoso; nigrum, sat nitidum, ano, interdum etiam ventre apicem versus sordide testaceo. Pectus nigrum, nitidum, læve. Pedes sordide albidi, coxis basi, femoribus subtus, posticis latius nigris; tibiis et tarsis posticis apice vix infuscatis; calcaribus posticis metatarsi trientem vix superantibus.

Sällsynt; funnen i Dalarne af Prof. Boheman.

35. N. *pallidiventris:* Niger, fronte concinne sat fortiter punctata, ore, pronoto, tegulis abdomineque pallide testaceis, hoc vitta lata dorsali nigra, pedibus flavo-albidis, posticorum tarsis cum apice tibiarum et femorum nigris; alis hyalinis, stigmate nigricante. ♀ Long. 5 mill.

Thoms. l. c. 623. 20.

Tenthredo pallidiventris Fallén Acta Holm 1808. 120. 63.

Var. femina: Femoribus anterioribus subtus linea nigra notatis.

N. *Querco* similis et affinis, colore abdominis mox distinctus, a præcedentibus antennis abdominis thoracisque fere longitudine, calcaribus medium metatarsi attingentibus, fronte sat fortiter, concinne punctata, sulcis obsoletis, minus tenuiter pubescente optime distinguendus.

Ej sällsynt; varieteten endast funnen i nordligare delen af halfön.

36. N. *punctifrons* m.: Brevis, crassiusculus, niger, ore, stigmate anoque sordide testaceis, pronoti lobis, tegulis pedibusque pallide testaceis, coxis omnibus, femoribus anterioribus basi nigris; fronte punctulata; antennis breviusculis, filiformibus. ♀ Long. fere 5 mill.

Præcedenti affinis, sed antennis brevioribus et validioribus, fronte minus fortiter punctata, pedum abdominisque colore distinctus. Caput thorace, paullo angustius, pone oculos haud angustatum; vertice haud crasso, sulcis fere punctiformibus; fronte leniter convexa, concinne et crebre sed minus fortiter punctata, sulcis obsoletis; clypeo nigro, apice truncato; labro fusco, apice cum palpis et mandibulis pallidis; oculis sat magnis, genis breviusculis. Antennæ dimidio corpore vix longiores, sat crassæ, nigræ, filiformes; articulo 9:o apice obtuso, quam 3:o paullo breviore, hoc 4:o æquali. Thorax niger, subnitidus subtiliter, obsoletius punctatus, scutello lævi; pube fusco-grisea, brevi vestitus; cenchris parvis, albidis; pronoti lobis pallidis. Alæ subhyalinæ; tegulis et costa basi pallide testaceis, hac ante stigma sordide albidum fortiter dilatata; cellula submarginali 3:a nervum 2:m recurrentem longe ab angulo posteriore excipiente, 3:a parva, quadrata. Abdomen breve, crassum, nigrum, apice subtus pallido, terebra brevi, apice fere lævi. Pectus nigrum, nitidum læve. Pedes sat validi, flavescentes; coxis basi late, femoribus anterioribus supra et subtus linea nigra basi notatis; tibiis albidis, calcaribus posticis trientem metatarsi vix superantibus; tarsis posticis apice vix infuscatis, unguiculis dente parvo subapicali armatis.

Sällsynt; ett exemplar funnet vid Fogelsång nära Lund.

37. N. *fumipennis* m.: Brevis, niger, nitidus, ore pedibusque luteis, fronte obsoletius punctata, sulcis vagis; antennis sat longis, pronoti margine anoque sordide rufis; alis fumatis, apice hyalinis, costa stigmateque fuscis. ♀ Long. 5 mill.

Mas: antennis basi leviter incrassatis; segmento 8:o dorsali fovea parva utrinque impressa, ultimo ventrali apice rotundato.

A præcedentibus alis fumatis, pedibus luteis, fronte obsoletius punctata, sulcis latis vagis optime distinguendus. Caput thorace paullo angustius pone oculos haud angustatum; vertice haud crasso, sulcis brevibus; fronte planiuscula, nitida, breviter fusco-pubescente, sulcis vagis, latis, tuberculo antennali fovea magna et profunda; epistomate piceo, convexo; clypeo apice dilute piceo truncato, brevi; labro rufescenti-testaceo; palpis pallidis, basi obscurioribus; oculis sat magnis, genis mediocribus. Antennæ dimidio corpore paullo longiores, minus tenues, filiformes, obscure brunneæ, basi nigræ, articulo 3:o 4:o æquali, quam 9:o vix longiore. Thorax niger, nitidus, fusco-pubescens, pronoti summo margine fusco-testaceo; cenchris parvulis. Alæ fumatæ, apice hyalinæ, tegulis dilute rufescentibus, costa dilatata et stigmate fuscis, cellula submarginali 2:a nervum 2:m recurrentem longe ab angulo excipiente, 3:a parva, fere quadrata. Abdomen latum, nigrum, nitidum, ano obscure rufo; terebræ valvulis apice sulco impresso, glutiniis subindicatis. Pedes sat validi, lutei, coxis summa basi nigris; calcaribus posticis medium metatarsi haud attingentibus; unguiculis dente parvo subapicali armatis. Pectus nigrum nitidum, læve.

Sällsynt; funnen på Gottland.

ee) Clypeus apice emarginatus.

i) Frons convexa. Alarum costa ante stigma valde dilatata. Corpus parvum, latum, ventre nigro. Antennæ breves, filiformes, articulo 3:o 4:o longiore.

38. N. *filicornis:* Brevis, crassiusculus, ore pedibusque pro parte sordide albidis; fronte punctulata; alis lenissime fumatis, costa et stigmate dilute fuscis. ♂ ♀ 3-4 mill.

Thoms. l. c. 625. 23.

Statura coloreque abdominis omnino N. *fulvipedis* et confinium, clypeo apice emarginato, antennarum structura quodammodo ad *Blennocampam* transiens. Caput thorace paullo angustius, pone oculos vix angustatum; vertice haud crasso, sulcis fere punctiformibus; fronte leviter convexa, sat evidenter punctata, tenuiter pallido-pubescente, sulcis obsoletis, tuberculo inter-antennali fovea obsoleta impressa; epistomate leviter convexo; clypeo apice evidenter arcuatim emarginato, summo cum labro sordide albido, palpis concoloribus; mandibulis debilibus, pallidis; oculis sat magnis, genis brevibus. Antennæ breves, corpore dimidio evidenter breviores, filiformes, nigræ, articulo 3:o 4:o fere triente longiore, quam 9:o apice obtuso duplo longiore. Thorax niger, subnitidus, griseo-pubescens, freno et præsternis minus latis; cenchris parvis albidis. Alæ fere hyalinæ, versicolores; tegulis fusco-testaceis; costa ante stigma valde dilatata dilute fuscis; cellula submarginali 3:a nervum recurrentem 2:m haud longe ab angulo posteriore excipiente, 3:a fere quadrata. Abdomen breve, latum, nigrum, cercis brevibus, terebra apice haud scabro-setosa. Pectus nigrum, lateribus nitidis, lævibus. Pedes minus validi, nigri, femoribus anticis late, intermediis minus late apice sordide albidis; tibiis albidis, posticis intus linea sat longa, intermediis breviore et tenuiore nigricante ornatis; calcaribus posticis medium metatarsi haud attingentibus; tarsis obscure testaceis, articulis patellis minimis apice fusco-punctatis; unguiculis parvis, dente minuto subapicali armatis.

Sällsynt; funnen vid Ringsjön i Skåne samt i Bohuslän.

ii) Antennæ articulo 3:o 4:o haud longiore. Alarum costa ante stigma sæpe pallidum parum dilatata, cellula 2:a submargi-

nali nervum recurrentem plerumque in vel prope angulum posteriorem excipiente. Caput vertice crassiusculo, sulcis longioribus, frontalibus distinctis. Abdomen maris segmento ultimo ventrali apice subacuminato, 8:i dorsalis lobo medio fortius producto. Antennæ nigræ vel cingulo albido.

Denna afdelning skiljes hufvudsakligen ifrån föregående genom något starkare utvecklade mandibler, tjockare hjessa med ej punctformiga fåror, i spetsen mer eller mindre djupt urbräddad clypeus, vingarnes costal-nerv ej särdeles dilaterad framför stigmat, som oftast är blekgult, 2:a recurrenta nerven merendels upptagen i eller nära yttre hörnet af 2:a submarginal-fältet; kroppen i allmänhet mindre bred och undersätsig; hannarnes sista ventral-segment är mera spetsigt utdraget, 8:e dorsal-segmentet med en grop på hvarje sida om den starkt bakåt utdragna mellanfliken.

k) Antennæ nigræ, pilosulæ.

l) Alarum stigma fuscum. Abdomen ventre lacteo.

39. N. *obductus:* Niger, nitidus, ore ventreque albis, pedibus albidis, femoribus anticis basi, posticis apice, posticis tarsis et tibiarum apice nigris; antennis tenuibus, filiformibus. ♀ Long. 5 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali lobo medio maximo, valde producto; lobis forcipalibus apice angustatis.

Hartig l. c. 201. 32. Thoms. l. c. 626. 25.

Var. Labro nigricante, femoribus posticis fere totis, anterioribus basi late nigris.

Stigmate fusco, ventre lacteo, antennis longioribus a sequentibus distinctus; colore N. *pallidiventri* similis, fronte nitida sublævi, sulcis distinctis, antennis longioribus mox discedens. Caput thorace paullo angustius, pone oculos subangustatum, vertice sat crasso, sulcis distinctis; fronte planiuscula, sublævi, fusco-pubescente, sulcis distinctis; clypeo apice anguste, haud profunde sinuato, labro albo vel piceo; palpis albidis, basi fuscis; mandibulis minus validis; oculis subrotundis, prominulis, orbita posteriore haud impressa, genis sat latis. Antennæ corpore paullo breviores,

nigræ, pilosulæ, tenues, filiformes, articulo 3:o oculorum diametro longiore, 4:o æquali, quam 9:o fere triente longiore. Thorax niger, nitidus, pronoti angulis margine tenui tegulisque albidis; cenchris mediocribus, albidis. Alæ fere hyalinæ, costa albida, stigmate fusco. Abdomen lacteum, vitta lata dorsali nigra, cercis haud magnis; terebra apice fusco-pubescenti haud retuso. Pectus nigrum, nitidum. Pedes albidi, coxis omnibus basi, femoribus anterioribus subtus basi, posticis apice vel fere totis, tarsis posticis et tibiarum apice nigris; calcaribus posticis medium metatarsi fere attingentibus; unguiculis dente obsoleto subapicali armatis.

Temligen sällsynt; men troligen utbredd öfver hela Sverige.

ll) Alarum stigma pallide testaceum.

40. N. *Kirbyi:* Varicolor, antennis articulo 3:o curvato, 4:o breviori, oculorum orbita posteriore impressa, temporibus tumidis; tarsis posticis brevibus crassiusculis; calcaribus posticis brevibus, metatarsi trientem haud superantibus; pleuris nitidis ♂ ♀. Long. 5-7 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali lobo medio late rotundato-producto, lobis forcipalibus apice obtusis.

Dbm Clavis Tab. fig. 4. Thoms. l. c. 626. 26.

Nematus vernalis Hartig (forte).

Var. a femina: Flava, mesosterni macula media magna, mesonoti 3 fere confluentibus, freno, metanoto medio antennisque nigris, coxis basi, terebræ apice fusco-nigris; alis flavescenti-hyalinis, apice hyalinis.

Var. b ♀. Ut in *a*, sed macula ocellari, mesopleuris superne abdominisque basi nigris; femoribus anterioribus puncto basali nigro.

Var. c ♀. Ut in *b*, sed scutello apice nigro, femoribus anticis basi latius nigris.

Var. d ♀. Ut in *b*, sed tarsis posticis fuscis, alis fere hyalinis nervis disci fuscis; abdomine dorso ultra medium nigro-fusco.

Var. e ♀. Ut in *b*, sed femoribus posticis basi nigris, macula frontali latiore, mesonoto toto nigro.

Var. f ♀. Ut in *e*, sed capite maxima parte mesopleurisque totis nigris.

Var. g ♀. Ut in *f*, sed ventre nigro, apicem versus sordide testaceo.

Var. h mas: ut in *a*, sed capite, ore excepto, thorace coxisque ultra medium nigris.

Var. i mas: Ut in *h*, sed coxis, trochanteribus femorumque basi nigris, abdominis segmentis anterioribus fuscis vel nigricantibus.

Var. k mas: Niger, labro, genubus, ano, tibiis tarsisque sordide albidis, his apicem versus infuscatis.

Colore variabilis, sed capite pone oculos subdilatato, tarsis posticis brevibus crassiusculis, antennis articulo 3:o 4:o breviore, alarum stigmate pallido, pleuris nitidis, calcaribus posticis brevibus, femoribus anticis basi magis minusve nigris, antennis tenuibus, pilosulis, fere filiformibus, longitudine mediocri ab affinibus optime distinguendus. Caput thorace paullo angustius, pone oculos haud angustatum, temporibus tumidis; vertice crasso, sulcis distinctis; fronte planiuscula, sat nitida, pube pallida minus tenui, erecta vestita, sulcis distinctis, haud latis, fovea interantennali sat magna et profunda; clypeo brevi apice minus profunde, haud late emarginato; oculis parvulis, fere rotundis, orbita posteriore impressa, genis latis. Antennæ tenues, fere filiformes, nigræ, pilosulæ, abdomine thoraceque paullo breviores; articulo 3:o 4:o paullo breviore, quam 9:o vix longiore. Thorax sat nitidus, sublævis, cenchris mediocribus, albidis. Alæ cellula submarginali 2:a nervum

2:m recurrentem fere in angulo posteriore excipiente, 3:a latitudine fere sesqui longiore. Pectus nitidum, læve. Abdomen crassiusculum, subcylindricum, cercis mediocribus, terebra femoribus paullo breviore, apice punctato-pilosa, angulo superiore rectiusculo. Pedes breviores, validi, breviter pallido-pilosuli; calcaribus posticis medium metatarsi haud attingentibus; tarsis posticis crassiusculis, tibiis brevioribus, articulo 2:o 5:o breviore.

Allmän öfver hela Skandinavien.

Anm. I Prof. Dahlboms samling stod ett exemplar af denna art, med påskrift: "larven röd, tagen på Rumex".

41. N. *pleuralis:* Niger, mesopleuris granoso-punctatis, ore, tegulis, ano, genubus, tibiis tarsisque sordide albidis; ano obscure testaceis; pedibus crassiusculis; antennis articulo 3:o 4:o breviore. ♀.

Thoms. l. c. 628. 32.

Præcedenti simillimus, pleuris granoso-punctatis, minus nitidis tantum discedens; vix species distincta.

Ett exemplar funnet vid Stockholm af Prof. Boheman.

42. N. *punctulatus:* Niger, fronte subtilius, minus fortiter punctata, clypeo, labro, pronoti lateribus, tegulis ventreque albidis; pedibus rufescentibus, coxis basi nigris, trochanteribus albidis, tarsis posticis tibiarumque apice infuscatis; antennis articulo 3:o 4:o æquali; calcaribus posticis validis. ♀ Long. 6-8 mill.

Dbm Consp. 9. 89. Thoms. l. c. 626. 27.

Nematus leucogaster Dbm Consp. 9. 88.

Nematus leucotrochus Hartig l. c. 193. 18. (verosimiliter).

Var. b. Abdomine dorso apice testaceo.

Var. c. Alis cellula submarginali transversa (monstrosa).

Nematus cubitalis Dbm Consp. 9. 90.

N. *Kirbyi* similis et affinis, sed antennis paullo longioribus, fere setaceis, articulo 3:o 4:o haud breviore, alarum stigmate apice latiore magis testaceo; calcaribus posticis metatarsi medium attingentibus; cenchris majoribus; fronte subopaca, utrinque juxta aream pentagonam distinctam late excavata, tarsis posticis longioribus, minus incrassatis, femoribus immaculatis bene distinctus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

43. N. *punctipleuris:* Niger, nitidus, labro, pronoti lateribus albidis, pedibus, abdominis apice ventreque flavis, alis tegulis, costa stigmateque pallide testaceis; fronte punctulata; antennis corpore paullo brevioribus, articulo 2:o 3:o æquali; mesopleuris subopacis, punctulatis. ♀ Long. 6 mill.

Thoms. l. c. 628. 30.

N. *punctulato* simillimus, mesopleuris subopacis, punctulatis, mesonoto minus nitido, punctulato tantum discedens; vix species distincta.

Sällsynt; funnen i Lappland och Dalarne.

44. N. *excisus:* Niger, clypei apice anguste sed profunde exciso, labro pedibusque sordide albidis, femoribus basi late nigris; alis hyalinis, tegulis, costa stigmateque pallide flavis, abdominis apice concolore; fronte subopaca, obsoletius punctata; antennis tenuibus, corpore nonnihil brevioribus; mesopleuris subrugoso-punctatis ♀. Long. 5 mill.

Thoms. l. c. 628. 31.

N. *Kirbyi* similis et affinis, sed clypeo apice profundius, etsi haud late, exciso; antennis longioribus, articulo 3:o 4:o parum breviore; pedibus minus validis, tarsis longioribus, haud incrassatis, unguiculis dente subapicali paullo validiore; calcaribus posticis longioribus, medium metatarsi fere attingentibus; mesonoti linea media haud impressa

sed carinato-elevata; mesopleuris rugoso-punctatis mox discedens.

Sällsynt; funnen i Dalarne och Helsingland.

45. N. *Rumicis:* Breviusculus, niger nitidus, capite, macula verticis excepta, pronoto, maculis 3 parvis mesonoti, magna laterali pectoris, alis, abdomine subtus et apice pedibusque flavis; clypeo apice exciso; calcaribus posticis brevibus. ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: Læte flavus, metanoto abdominisque plaga basali nigris.

Thoms. l. c. 627. 28.

Tenthredo Rumicis (Lin?) Fallén Act. Holm. 1808. 123. 63. Zett. Ins. Lapp. 354. 56.

Nematus xanthopterus Dbm Consp. 8. 59.

Tenthredo flava Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1567 (forte).

Nematus Capreæ Hartig l. c. 198. 26.

Var. b femina: Capite maxima parte, mesopleuris totis, abdomineque nigris, hoc apicem versus obscure testaceo.

Var. c ♀. Ut in *b*, sed mesonoto toto nigro, femoribus basi nigricantibus.

Var. d ♂. Ut in typico, sed maculis 3 mesonoti, majuscula frontali abdominisque dorso nigris.

N. *Kirbyi* proximus, sed minor et brevior, antennis brevioribus, mesonoto punctulato, clypeo apice exciso, calcaribus posticis crassitie apicali vix longioribus, tarsis subtus haud incrassatis, nec setulosis; mas antennis flavis, segmento 8:o dorsali lobo medio angustiore et minus producto optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

Anm. *Tenthredo Rumicis* Linné förekommer första gången uti 10:e Editionen af Systema Naturæ 559. N:o 35, der den upptages en-

dast efter larven och med citat af Reaumur Ins. Tom. V. Tab. 10. fig. 13-14. Att döma efter figuren på larven är den endast 6-fotad och skulle sålunda kunna vara en *Cephus*, men då arterna af detta slägte såsom larver lefva i Gramineer, är det ej sannolikt att Reaumer haft ett species af detta genus för sig. Näringsplantan Rumex antyder snarare på en *Schizocera*.

46. N. *olivaceus* m: Elongatus, pallide olivaceus, subnitidus, pube pallida vestitus, terebra brevissima angulo superiore subacuto, apice antennisque superne nigricantibus. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: Corpore supra vitta longitudinali nigra; segmento 8:o dorsali lobo medio angusto, utrinque fovea parva triangulari terminato.

Nematus pallicarpus Hartig (forte).

Statura magis elongata, corpore subtus toto pallido, olivaceo-virescente a præcedentibus mox distinctus. Caput thorace paullo augustius, pone oculos levissime angustatum, minus nitidum, pube tenui erecta pallide grisea vestitum pallide olivaceum, fronte vix obscuriore; vertice crassiusculo, sulcis distinctis; fronte planiuscula, area pentagona subdistincta, fovea tuberculi inter-antennalis minus profunda; clypeo apice haud profunde, latius emarginato; oculis ovalirotundis, genis sat latis. Antennæ tenues, filiformes, thorace abdomineque paullo breviores, tenuiter pilosulæ, supra nigricantes; articulo 3:o 9:o vix longiore, quam 4:o paullo breviore. Thorax subnitidus, pube pallida tenui vestitus, pallide olivaceus, mesonoti lobis vix obscurioribus; mesophragma ante cenchros mediocres albos nigricante. Alæ hyalinæ nervis fuscis, stigmate pallide testaceo; cellula submarginali 3:a elongata, postice vix latiore. Abdomen postice levissime compressum, pallide olivaceum, terebra femoribus duplo breviore, apicem versus nigricante, angulo superiore haud rotundato; cercis breviusculis. Pectus pallide olivaceum, lateribus nitidulis, lævibus. Pedes mediocres, pallidi, tarsis posticis et tibiarum apice vix infuscatis;

calcaribus posticis medium metatarsi fere superantibus; unguiculis dente parvo subapicali armatis. Mas macula magna verticis, mesonoto, scutello excepto abdominisque dorso nigris.

Sällsynt; funnen i Barrskogarne vid Wittsjö i nordvestra Skåne.

47. N. *immundus:* Pallide olivaceus, antennis corpore vix brevioribus, maculis verticis media, mesonoti 3 abdominisque basali subtriangulari nigro-fuscis, tibiis posticis apice et tarsis concoloribus; scutello apice, metanoto medio nigris; terebra brevi, apice lævi, late rotundato. ♀ Long. 8 mill.

Mas: corpore supra vitta nigra; segmenti 8:i dorsalis lobo medio angusto, subproducto, utrinque fovea subtransversa terminato.

Thoms. l. c. 625. 24. Dbm. Consp. 8. 82.

Præcedenti similis et affinis sed major robustior, femina terebra ut in N. *Abietum* constructa, mas antennis longioribus, scutello nigro, pallido-bimaculato, abdomine segmento ultimo ventrali prope apicem minus productum levius sinuato, 8:o dorsali fovea breviore sed latiore distinctus.

Sällsynt; funnen i Öster- och Westergöthland.

kk) Antennæ annulo albo ornatæ. Pectus lateribus subopacis.

48. N. *insignis* (Saxesen): Elongatus, subcylindricus, niger, subopacus, clypeo apice emarginato, antennis subsetaceis longis, medio, abdominis lateribus trochanteribusque posticis albis; pedibus rufis, coxis omnibus, femoribus tibiisque posticis apice nigris; alis stigmate nigrofusco, tegulis nigris, costa pallida; abdomine segmentis dorsalibus 2-6 rufis, terebra lævi, apice truncato-rotundata. ♀ Long. fere 10 mill.

Thoms. l. c. 627. 29.

Species insignis, N. *crasso* affinis, antennarum colore ab omnibus mox discedens. Caput thorace vix angustius, superne visum subquadratum, pone oculos haud angustatum; vertice crasso, sulcis haud latis; fronte subopaca, vix punctulata, sulcis vagis, tuberculo inter-antennali fovea sat magna; epistomate pallido; clypeo apice haud profunde emarginato; labro sordide albido, palpis longis concoloribus, mandibulis piceo-testaceis; oculis ovalibus, sat convexis, orbita posteriore vix impressa, genis latiusculis. Antennæ corpore nonnihil breviores, fere setaceæ, haud tenues, pilosulæ nigræ; articulo 5:o et 4:o albis, hoc basi fusco quam 3:o haud longiore 9:o 3:o nonnihil breviore. Thorax subopacus, subtilissime sed evidenter punctatus, parapsidis et linea media obsolete impressis; cenchris sat magnis sordide albidis. Alæ hyalinæ, stigmate nigro-fusco, tegulis et ossibus basalibus nigris, nervis fuscis, costa pallida; cellula submarginali 2:a nervum 2:m recurrentem prope angulum excipiente, 3:a parallela, altitudine sua duplo longiore; inferiores cellula humerali appendice fere nervo transverso ordinario breviore. Abdomen subcylindricum, subnitidum, subtus lividum, supra nigrum, limbo laterali antice albido, segmentis 3-6 rufis; cercis longiusculis nigris, terebra sat longa, nigra, nitida, apice rotundato-truncato. Pectus nigrum, lateribus opacis, punctulatis. Pedes sat longi et validi, rufi, coxis omnibus trochanteribusque anterioribus nigris, his posticis albidis; femoribus et tibiis posticis apice nigris, his sat latis, apicem versus sulco laterali impresso; tarsis posticiscrassis, tibia haud brevioribus, articulo 1:o calcaribus duplo longiore, 1-4 subtus patellis sat magnis distinctis; unguiculis validis, sed dento subapicali armatis.

Sällsynt; ett exemplar är funnet af Deutsch i Norrbotten.

cc) Unguiculi tarsorum apice bifido.

m) Corpus nigrum, ano concolore. Palpi maxillares articulis 3 ultimis valde elongatis. Pectus sæpissime lateribus punctulatis, et densius longius pubescentibus. Pedes maxima parte

rufi, tarsis posticis et tibiarum apice incrassatis, his sulco laterali impresso. Caput sulcis verticinis et frontalibus bene distinctis; clypeo apice haud profunde emarginato. Antennæ longæ nigræ, fere filiformes. Stigma alarum nigricans. (Species 49-52).

Denna afdelning sluter sig å ena sidan närmast till N. *insignis*, i andra erinrar den genom bakbenens bildning ej obetydligt om N. *septentrionalis*-gruppen. Genom sin storlek, benbildning, svarta antenner och i öfrigt hela kropp skiljes den lättast från *Ribesii*-gruppen.

n) Abdomen totum nigrum.

o) Pectus lateribus punctatis, lanuginosis. Femora tota rufa. Tegulæ nigræ.

49. N. *crassus:* Elongatus, niger, sat nitidus, antennis articulo 3:o 4:o fere breviore; pedibus rufis, coxis et trochanteribus, posticorum tarsis dimidioque apicali nigris; calcaribus posticis metatarsi medium superantibus; alis stigmate nigro-fusco vel piceo; costa pallida ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Thoms. l. c. 629. 33.

Tenthredo crassa Fallén Acta Holm. 1808. 106. 41.

Nematus sulcipes Hartig l. c. 186. 6.

Ej sällsynt; utbredd öfver hela Skandinavien.

50. N. *brachyacanthus:* Niger, subnitidus, pedibus rufis, coxis et trochanterum basi, tarsis posticis et tibiarum dimidio apicali nigris; calcaribus posticis brevibus, metatarsi trientem haud superantibus. ♂ ♀ Long. 9 mill.

Thoms. l. c. 629. 34.

Nematus propinquus Dbm Clavis N:o 24.

Præcedenti simillimus, pectoris lateribus longius et densius lanuginosis præcipueque calcaribus posticis brevibus facillime distinguendus. Caput nigrum thorace vix angustius, supra visum quadratum, pone oculos haud angusta-

tum; vertice crasso, sulcis distinctis; fronte planiuscula, nigro-pilosula, subnitida, obsoletius punctata, sulcis distinctis haud latis, area 5-gona bene determinata, tuberculo inter-antennali fovea profunde impressa; clypeo apice angustiore, subangulatim emarginato; oculis majusculis, genis latis. Antennæ corpore nonnihil breviores, nigræ, fere setaceæ, haud tenues, articulo 9:o 3:o paullo breviore, hoc quam 4:o fere breviore. Thorax niger, nitidulus, nigropilosulus, subtilius punctatus; cenchris sat magnis albidis. Alæ hyalinæ, tegulis et ossibus basalibus nigris, costa pallida, stigmate fusco-nigro; cellula submarginali 2:a nervum recurrentem 2:m haud in angulo posteriore excipiente, 3:a fere parallela, altitudine sua sesqui longiore. Abdomen nigrum, subcylindricum, cercis et terebra mediocribus, hoc angulo superiore rectiusculo. Pectus nigrum, lateribus punctatis, parum nitidis, dense et longe pallido-lanuginosis. Pedes sat validi, rufi, coxis nigris, plerumque apice cum trochanteribus pallidis; tibiis posticis apicem versus nigris, dilatatis, sulco laterali impresso; calcaribus posticis rufis, medium metatarsi haud attingentibus; tarsis posticis crassis, nigris, tibia paullo brevioribus, articulis 1-4 subtus lamellis sat magnis instructis, 5:o 2:o fere longiore, unguiculis validis bifidis.

Temligen sällsynt; funnen i Skåne, Norrland och Lappland.

Larven beskrefs af Dahlbom (Clavis N:o 24 samt i Förhandlingar etc. 1844.) såsom gräsgrön, med 2 smala parallela ryggstrimmor, undre sidan blek, hufvudet lergult med 3 bruna strimmor; längden 1 tum, tjockleken som en dufpenna. Han håller sig vanligen på kanten af Pilbladen, och trycker bakdelen mot bladskifvans undre sida. Den förpuppas tätt under jorden i en svartbrun cocong, som har en ofullständig, glesmaskig yttre, med jordpartiklar inmängd hylsa. Honan lägger äggen emellan bladkanten och nerven, sedan den med sågen lossat ett lancettlikt stycke af epidermis.

oo) Pectus lateribus nitidis, sublævibus. Femora postica apice nigra.

51. N. *Wahlbergi* m.: Niger, nitidus, ore pronotique margine sordide testaceo, tegulis pedibusque flavis, trochanteribus tibiisque albidis, posticis tarsis, tibiis dimidio apicali genubusque superne nigris. ♀ Long. 7-8 mill.

A præcedentibus colore, femoribus crassioribus, mesopleuris nitidis, sublævibus, haud lanuginosis mox discedens. Caput thorace vix angustius, superne visum fere quadratum; vertice sat crasso, sulcis profundis, distinctis; fronte plana, sublævi, tenuiter fusco-pilosula, sulcis obsoletis sed area pentagona distincta, tuberculo inter-antennali lato, fovea magna impressa; epistomate convexo, clypeo apice minus late emarginato; labro breviusculo palpisque testaceis, mandibulis picescentibus; oculis magnis, convexis fere rotundis, genis brevibus haud buccatis. Antennæ corpore paullo breviores, crassæ, fere setaceæ, nigræ, vix pilosulæ; articulo 3:o 4:o æquali, oculorum diametro breviore, quam 9:o vix longiore. Thorax niger, nitidus, tenuiter fusco-pilosulus, sublævis, pronoti lobis tenuiter pallido-marginatis, cenchris magnis, albidis. Alæ hyalinæ, stigmate nigro, tegulis et costa pallidis. Abdomen latiusculum, nigrum, ano concolore, apice subcompresso, cercis et terebra mediocribus, hoc apice haud setoso. Pectus nigrum, lateribus nitidis, haud lanuginosis sed tenuiter pilosulis. Pedes validi, flavi; coxis basi nigris; trochanteribus albidis; femoribus crassis, posticis apice superne nigris; tibiis posterioribus albidis, his dimidio apicali nigro; calcaribus posticis pallidis, medium metatarsi superantibus; tarsis posticis crassis totis nigris, unguiculis apice bifido.

Sällsynt: funnen vid Stockholm af Prof. P. Wahlberg.

nn) Alæ inferiores cellula humerali appendiculo brevi, nervo nempe humerali brachium pone furcam cubiti attingente. Pectus lateribus opacis, punctatissimis. Abdomen basi rufescens, apicem versus attenuatum, longum.

52. N. *lucidus:* Elongatus, niger, pronoto, tegulis, abdominis basi superne pedibusque rubris, coxis omnibus tarsisque posticis nigris. ♀ Long. 12 mill.

Mas: ignotus.

Hartig l. c. 187. 6. Thoms. l. c. 630. 36.

Tenthredo crassa var. Fallén Acta Holm. 1808. 106. 41.

Species abdomine apicem versus angustato, epistomate valde elevato, tuberculo inter-antennali magno, fovea profunde impressa, antennis longis, tarsis posticis incrassatis tibia brevioribus, calcaribus posticis medium metatarsi haud attingentibus, alis cellula 3:a submarginali parva fere quadrata ab omnibus mox discedens.

Sällsynt; funnen i Skåne och Uppland.

mm) Tarsi postici haud incrassati. Abdomen ano plerumque pallido.

p) Palpi maxillares articulis 3 ultimis minus elongatis. Oculi oblongi. Epistoma parum elevatum. Labrum magnum, fere quadratum, apice haud retuso-emarginato. Antennæ nigræ, dimidio corpore haud vel parum longiores, haud pilosæ. Mandibulæ sat validæ, apice minus producto. Pectus lateribus sæpissime opacis, interdum villosis. Calcaria postica brevia, metatarsi medium haud attingentia. Tarsi postici lamellis majusculis, unguiculis validis, apice bifidis. Corpus magnum, vel mediocre, mesonoto punctulato. (Species 53-63.)

Denna afdelning innefattar de arter, som hafva hufvudet med tjock hjessa, tydliga, ganska långa fåror; ögonen aflångt ovala, nästan smalare nedtill, oftast breda kinder, ej särdeles kullrigt epistoma, stor nästan fyrkantig öfverläpp, jemförelsevis starka mandibler, med mindre långt utdragen spets. Antennerne äro jemförelsevis korta, ej fina, med få undantag svarta, tätt belagda med ett kort toment men ej håriga. Bröstets sidor äro hos de flesta matta och puncterade, stundom gråludna. Benens tarser hafva ganska stora lameller och starka, klufna klor; sporrarne på bakbenen äro jemförelsevis korta, så att de aldrig räcka till midten af metatarsus, merendels ej längre än tvärdiametern af tibians spets. Kroppen är hos de flesta stor och ganska robust, varierande rätt mycket till färgen hos flera arter, hvilka alla troligen lefva på Pil.

q) Pectus lateribus punctatis villosis. Antennæ dimidio corpore paullo longiores, fere setaceæ. Calcaria postica minus brevia. Palpi maxillares minus breves.

Arterna af denna afdelning sluta sig närmast till *pallipes*-gruppen, från hvilka de dock lätt skiljas genom klufna klor och emarginerad clypeus.

53. N. *villosus:* Niger, alarum nervis, stigmate pedibusque flavis, his basi nigris, pleuris crebre punctulatis, haud alutaceis. ♀ Long. fere 9 mill.

Thoms. l. c. 629. 35.

Species capite thoraceque albido-villosis, alis nervis cum stigmate pedibusque flavis mox distincta. Caput fere triangulare thorace paullo angustius, pone oculos vix angustatum; vertice crasso, sulcis profundis; fronte parum nitida, sulcis obsoletis, area pentagona vix distincta; clypeo apice medio haud profunde emarginato, labro piceo-testaceo, palpis fuscis; oculis oblongis, genis latis, orbita posteriore vix impressa, puncto superiore maculaque verticis utrinque sordide testaceis. Antennæ dimidio corpore nonnihil longiores minus crassæ, fere setaceæ; articulo 3:o 4:o æquali, quam 9:o paullo longiore. Thorax subnitidus, niger, albido-villosus, minus crebre, haud fortiter punctulatus; cenchris sat magnis, albidis. Alæ flavo-hyalinæ, tegulis nigris, nervis et stigmate flavis; cellula submarginali 3:a altitudine sua fere duplo longiore, fere parallela. Abdomen oblongum, nigrum, apicem versus albido-pubescens; cercis sat longis, terebra mediocri, basi picescenti. Pectus nigrum, mesopleuris superne concinne punctatis, haud alutaceis. Pedes minus validi, breviter pubescentes, flavi, coxis et trochanterum basi nigris; calcaribus posticis trientem metatarsi paullo superantibus; tarsis tibia haud brevioribus, unguiculis bifidis.

Sällsynt; funnen i Lappland och Jemtland.

54. N. *hyperboreus* m: Breviusculus, niger, capite thoraceque sat longe dense griseo-albido-villosis, labro, ala-

rum stigmate et costa anoque sordide albis, genubus, tibiis tarsisque anterioribus albidis, tarsis posticis tibiarumque apice nigricantibus. ♀ Long. 8 mill.

Præcedente brevior et latior, mesopleuris dense subtilissime alutaceo-punctatis; alis stigmate et nervo costali sordide albidis, nervis disci fuscis; capite breviore, puncto orbitali et macula verticis obscure piceis; antennis paullo brevioribus; thorace minus longe villoso, supra subtilius sed crebrius punctato; cenchris magnis; abdomine lato, subcylindrico, suturis tenuissimis, ano sordide albido; femoribus nigris, anterioribus apice latius pallidis; tarsis inter mediis apice, posticis totis cum apice tibiarum nigro-fuscis optime distinguendus.

Sällsynt; ett exemplar funnet i Dalarnes fjelltrakter af Boheman.

qq) Pectus lateribus dense pubescentibus, haud villosis. Antennæ breves, dimidio corpore hand longiores, articulis ♂ ♀ cylindricis. Palpi maxillares articulis 3 ultimis brevibus. Calcaria postica trientem metatarsi haud superantia. (Species 55-63).

r) Genæ latæ, pedicello antennarum haud breviores. Mesopleura saltim feminæ dense subtilissime punctulata, subopaca (55-62).

s) Antennæ utriusque sexus nigræ. Clypeus apice haud profunde exciso.

55. N. *longiserra:* Obscure flavus, opacus, antennis, mesonoti strigis duabus cum pteropegis, metanoto segmentoque 1:o dorsali abdominis nigris; terebra longissima. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: pleuris subnitidis, niger, facie inferne cum oculari orbita, pronoti limbo cum tegulis, ventre pedibusque testaceis, coxis femoribusque anterioribus subtus linea nigris; segmento 8:o dorsali fovea utrinque sat lata et profunda, lobo longius producto.

Thoms. l. c. 632. 39

Var. b. femina: Ut in *a*, sed capite foveis antennalibus, macula ocellari, mesonoti lobo medio striga abdominisque plaga dorsali nigris.

Var. c. femina: Ut in *b*, sed scutelli apice, abdominis dorso, femoribus anterioribus subtus maculaque gemina pectorali nigris.

Femina terebra longissima, mas segmento 8:o dorsali lobo medio latiore et magis producto, foveola utrinque longiore et profundiore a sequentibus optime distinguendus. Caput thorace nonnihil angustius, pone oculos vix angustatum; vertice crasso, sulcis haud latis sed profundis et longis; fronte subopaca, vix punctata, brevissime tenuiter pallido-pubescente, sulcis nullis, area pentagona vix discreta, tuberculo inter-antennali fovea parva sed distincta impressa; epistomate lenissime convexo; clypeo impressione transversa ab epistomate discreto, majusculo, lateribus apicem versus angustatis, medio emarginato; labro fere quadrato; oculis prominulis, ovalibus, genis pedicello antennarum longioribus, parum compressis. Antennæ abdomine haud longiores, apicem versus parum attenuatæ, nigræ, articulis cylindricis, 3:o 4:o paullo breviore, quum 9:o parum longiore. Thorax creberrime punctulatus, mesonoti lobis lateralibus postice et scutello subtransverso sublævibus; breviter dense pallido-pubescens, freno punctulato, transverso-triangulari, lato; spatio inter cenchros albos, rotundos horum diametro haud longiore. Alæ stigmate pallido; cellula submarginali 2:a nervum 2:m recurrentem haud in angulo excipiente, 3:a altitudine sua sesqui longiore, postice paullo dilatata, angulo inferiore postico acutiusculo. Abdomen apicem versus subcompresso-angustatum; segmento ultimo parte postabdominali longe rotundato-producta; cercis longis; terebra longa, dimidio abdomine haud breviore, apice pubescente. Pectus lateribus opacis, dense pallido-pubescentibus. Pedes sat validi; femoribus posticis tibiis fere triente brevioribus; calcaribus posticis brevibus; tarsis tibia brevioribus, arti-

culo 2:o 5:o paullo breviore, hoc unguiculis validis bifidis armato.

Förekommer temligen sparsamt i medlersta och södra Sverige.

Anm. Måhända är denna art De Geers *Tenthredo nigrata* (Retz). p. 1000 n. 18, hvars larv beskrifves som svart, blekare på undre sidan, lefvande på Pil.

56. N. *rufescens:* Elongatus, niger, facie inferne cum orbitis, pronoti angulis pedibusque anterioribus sordide albidis, his basi late nigris; abdomine rufo, basi apiceque nigro, terebra longa, apice late rotundata; alis stigmate fusco. ♀ Long. 8-9 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali carinula apicali, utrinque fovea transversa medium haud attingente terminata; antennis articulo 3:o 9:o breviore.

Hartig l. c. 191. 15.

Nematus Capreæ Thoms. l. c. var. g.

Var. b. femina: Ut in *a* sed abdominis segmentis dorsalibus intermediis fasciis nigris ornatis.

Thoms. l. c. var. h.

Var. c. *femina:* Ut in *a*, sed abdominis apice rufo, thoracis maculis et pectoris majoribus rufescentibus.

Thoms. l. c. var. f.

Var. d. *femina:* Ut in *c*, sed capite rufescente, pedibus basi et femoribus linea media pallidis.

Ab affinibus corpore elongato, abdomine rufescenti, basi apiceque plerumque nigro, hoc leniter compresso-angustato, segmento 8:o dorsali apice longe producto, cercis maximis, terebra femoribus posticis vix breviore, apice pubescente, late truncato-rotundato, tarsis articulo 2:o 5:o haud breviore, alarum stigmate fusco, scutello haud transverso, mas abdominis et antennarum structura optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

57. N. *striatus:* Elongatus, niger, facie inferne, orbitis oculorum, pronoti lobis late, alarum tegulis cum stigmate, ano, ventre pedibusque anterioribus lividis; terebra longa, apice pubescente rotundato. ♀ Long. 7-9 mill.

Mas: segmento ultimo ventrali pallido, 8:o dorsali carinula brevi, utrinque fovea transversa terminata; stigmate fusco-livido.

Hartig l. c. 191. 14.

Nematus Capreæ Thoms. l. c. 631. 38.

Tenthredo Capræœ Fallén Act. Holm. 1808. 121. 64. Zett. Ins. Lapp. 352. 52.

Var. b. femina: Ut in *a*, sed capite fere toto, maculis mesonoti pectorisque magna laterali, coxis et femorum striga pallidis.

Var. c. *femina:* Ut in *b*, sed maculis mesonoti majoribus, pedibus fere totis pallidis, abdomine basi superne tantum nigro-fasciato.

Var. d. Ut in *c*, sed abdomine segmentis 2 primis dorsalibus medio nigris.

Var. e. femina: Ut in *d*, sed pectus pedesque tota pallida.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, ano subtus pallido, alarum stigmate livido, terebra fere breviore, apice minus late rotundato optime distinguendus.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien; var. *d* och *e* endast funna i Lappland.

Larven beskrifves af Brischke såsom nära 1 tum lång och muskulös, blekgrön med dragning i rödt, ovanligt långa bröstfötter; längs ryggen löper en smal smutsgrön strimma, omgifven på hvarje sida af en något bredare af samma färg. På de ljusare sidorna och ofvanför benen finnas flera mörka puncter, bildande 3 tvärrader på hvarje segment; hufvudet marmoreradt med mörkare midtelstrimma. Den lefde i rutten pilved och förpuppades inom en enkel brun cocong.

58. N. *humeralis:* Breviusculus, crassus, spissius pubescens, niger, labro, genis, pronoti angulis, tegulis, genubus tibiisque sordide albidis, tibiis posticis apicem versus tarsisque anterioribus fuscis; alis stigmate fusco, abdomine segmentis tenuiter, posticis latius livido-marginatis, terebra mediocri, angulo superiore acutiusculo, apice scabro-setoso, cercis longis. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali carinula apice deplanata, utrinque fovea longiore terminata.

Tenthredo humeralis Zett. Ins. Lapp. 351. 48.

Nematus Capreæ var. k. Thoms. l. c.

A præcedentibus corpore latiore, semper obscuro, scutello transverso, thorace pube longiore erecta densa griseo-albida vestito; antennis apice vix attenuatis, articulo 3:o leniter curvato; alis stigmate fusco; femoribus posticis minus crassis; tarsis posticis crassiusculis, articulo 2:o 5:o breviore; abdominis terebra breviore etsi femoribus fere longitudine æquali, apice scabro-punctato et setoso, angulo superiore fere acuto, segmento dorsali 9:o apice fere truncato, parum producto; capite subtransverso, fronte pilosula abdomineque segmento 8:o maris fovea longiore fere ad basin extensa optime distinguendus.

Ej sällsynt i Lappland, går äfven ned till medlersta Sverige, men förekommer derstädes sparsamt.

59. N. *scabrivalvis* m: Obscure flavus, antennis, scutelli apice abdominisque basi nigris, tarsis posticis tibiarumque apice fuscis; alis stigmate flavescente; abdomine cercis calcarium longitudine, terebra breviuscula, apice scabro, setoso. ♀ Long. 5-7 mill.

Mas: mesopleuris subnitidis, segmento 8:o dorsali carinula apicali latiuscula utrinque fovea mediocri medium attingente, haud transversa terminata.

Var. b femina: Ut in *a*, sed mesonoti maculis 3 pectorisque gemina nigris.

Var. c femina: Ut in *b*, sed macula frontali abdominisque dorso nigris.

Var. d femina: Ut in *c*, sed macula capitis majore, femoribus subtus nigro-lineatis.

Var. c femina: Ut in *d*, sed capite, ore genisque exceptis, mesonoto, pectore abdomineque nigris, hoc ventre livido.

Præcedenti statura similis et affinis, sed thorace cum pleuris parum nitidis brevius et minus dense pubescentibus, antennis tenuioribus; fronte supra foveam inter-antennalem subcalloso-elevata; alis stigmate pallido; abdominis terebra breviore, cercis calcaribus posticis tibiarum haud longioribus; tarsis posticis haud incrassatis, patellis minoribus optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

*) Antennæ ♀ subtus pallidæ, tenues. Clypeus apice exciso. Sulci frontales et area pentagona subdistincti.

60. N. *leptocephalus:* Obscure flavus, subnitidus, antennis tenuibus, articulo 3:o oculorum diametro longiore; freno fortiter, concinne punctato, metanoto medio abdominisque dorso nigris; alis amplis, stigmate pallide testaceo, terebra breviuscula. ♀ Long. 6 mill.

Thoms. l. c. 632. 40.

A præcedentibus capite angusto triangulari, area pentagona et sulcis frontalibus latis subdistinctis, clypeo apice magis exciso, antennis subtus rufescentibus, longioribus et tenuioribus, articulo 3:o oculorum diametro longitudinali longiore; thorace subnitido, capite duplo latiore, evidenter pallido-pubescenti; abdomine lato, cercis et terebra brevi certe distinctus.

Sällsynt; ett exemplar funnet i Lappland af Prof. Boheman.

58. N. *humeralis:* Breviusculus, crassus, spissius pubescens, niger, labro, genis, pronoti angulis, tegulis, genubus tibiisque sordide albidis, tibiis posticis apicem versus tarsisque anterioribus fuscis; alis stigmate fusco, abdomine segmentis tenuiter, posticis latius livido-marginatis, terebra mediocri, angulo superiore acutiusculo, apice scabro-setoso, cercis longis. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali carinula apice deplanata, utrinque fovea longiore terminata.

Tenthredo humeralis Zett. Ins. Lapp. 351. 48.

Nematus Capreæ var. k. Thoms. l. c.

A præcedentibus corpore latiore, semper obscuro, scutello transverso, thorace pube longiore erecta densa griseo-albida vestito; antennis apice vix attenuatis, articulo 3:o leniter curvato; alis stigmate fusco; femoribus posticis minus crassis; tarsis posticis crassiusculis, articulo 2:o 5:o breviore; abdominis terebra breviore etsi femoribus fere longitudine æquali, apice scabro-punctato et setoso, angulo superiore fere acuto, segmento dorsali 9:o apice fere truncato, parum producto; capite subtransverso, fronte pilosula abdomineque segmento 8:o maris fovea longiore fere ad basin extensa optime distinguendus.

Ej sällsynt i Lappland, går äfven ned till medlersta Sverige, men förekommer derstädes sparsamt.

59. N. *scabrivalvis* m: Obscure flavus, antennis, scutelli apice abdominisque basi nigris, tarsis posticis tibiarumque apice fuscis; alis stigmate flavescente; abdomine cercis calcarium longitudine, terebra breviuscula, apice scabro, setoso. ♀ Long. 5-7 mill.

Mas: mesopleuris subnitidis, segmento 8:o dorsali carinula apicali latiuscula utrinque fovea mediocri medium attingente, haud transversa terminata.

Var. b femina: Ut in *a*, sed mesonoti maculis 3 pectorisque gemina nigris.

Var. c femina: Ut in *b*, sed macula frontali abdominisque dorso nigris.

Var. d femina: Ut in *c*, sed macula capitis majore, femoribus subtus nigro-lineatis.

Var. c femina: Ut in *d*, sed capite, ore genisque exceptis, mesonoto, pectore abdomineque nigris, hoc ventre livido.

Præcedenti statura similis et affinis, sed thorace cum pleuris parum nitidis brevius et minus dense pubescentibus, antennis tenuioribus; fronte supra foveam inter-antennalem subcalloso-elevata; alis stigmate pallido; abdominis terebra breviore, cercis calcaribus posticis tibiarum haud longioribus; tarsis posticis haud incrassatis, patellis minoribus optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

ss) Antennæ ♀ subtus pallidæ, tenues. Clypeus apice exciso. Sulci frontales et area pentagona subdistincti.

60. N. *leptocephalus:* Obscure flavus, subnitidus, antennis tenuibus, articulo 3:o oculorum diametro longiore; freno fortiter, concinne punctato, metanoto medio abdominisque dorso nigris; alis amplis, stigmate pallide testaceo, terebra breviuscula. ♀ Long. 6 mill.

Thoms. l. c. 632. 40.

A præcedentibus capite angusto triangulari, area pentagona et sulcis frontalibus latis subdistinctis, clypeo apice magis exciso, antennis subtus rufescentibus, longioribus et tenuioribus, articulo 3:o oculorum diametro longitudinali longiore; thorace subnitido, capite duplo latiore, evidenter pallido-pubescenti; abdomine lato, cercis et terebra brevi certe distinctus.

Sällsynt; ett exemplar funnet i Lappland af Prof. Boheman.

61. N. *Fåhræi:* Breviusculus, rufus, subnitidus, mesonoto punctatissimo, clypeo apice exciso, antennis subtus apicem versus rufescentibus; alis stigmate pallide testaceo; metanoto abdominisque segmento 1:o dorsali nigris. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: Niger, ore, orbita oculorum, pronoti lobis, tegulis, ventre pedibusque pallide testaceis, his coxis basi, femorum linea infera nigris; segmento 8:o dorsali lobo medio sat producto, utrinque fovea minus lata terminato.

Thoms. l. c. 637. 49.

Nematus Fåhræi Dbm Consp. 8. 72.

Præcedenti colore affinis, sed capite latiore, freno obsolete punctato, genis et antennis brevioribus, his minus tenuibus distinctus; mas N. *longiserra* simillimus sed abdominis segmento 8:o lobo medio magis producto et latiore, clypeo apice profundius exciso mox distinctus.

Sällsynt; funnen i Skåne.

62. N. *arcticus:* Subopacus, niger, ore, orbita oculorum, pronoti angulis, tegulis, ano, ventre, macula laterali pectoris pedibusque flavescentibus, coxis et femorum basi nigris; alis amplis stigmate pallide testaceo. ♀ Long. 5 mill.

N. *leptocephalo* statura simillimus, sed minor, antennis, etsi tenuibus, minus elongatis, articulo 3:o oculorum diametro vix longiore; sulcis frontalibus obsoletioribus, clypeo apice angustius et minus profunde exciso, freno obsoletius punctato, pleuris minus opacis, tenuius et brevius pubescentibus coloreque obscuriore distinctus.

Sällsynt; funnen i Dalarne af Prof. Boheman.

63. N. *Dahlbomi* m.: Elongatus, subopacus, niger, genubus, tibiis tarsisque obscure testaceis; alis stigmate

sordide testaceo; abdomine terebra breviuscula, valvulis apice subbifidis. ♀ Long. 4-5 mill.

N. *viduatus* var. c. Thoms. l. c. 637. 50.

N. *viduatus* Dbm Consp. N:o 99.

Statura omnino N. *viduati*, sed genis paullo longioribus, mesopleuris subopacis, abdomine apice fere truncato, terebra breviore, valvulis singula apice sulco profundo impresso, glutiniis distinctis mox discedens.

Sällsynt; funnen i Lappland.

rr) Genæ breves, pedicello antennarum breviores. Mesopleura nitida. Caput triangulare, clypeo apice medio anguste, haud profunde exciso.

64. N. *viduatus:* Niger, ano, genubus, tarsisque obscure testaceis; terebra femoribus posticis parum breviore; alis stigmate sordide testaceo. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: segmento ultimo ventrali apice minus producto, 8:o dorsali lobo medio angusto, subproducto, fovea nitida brevi utrinque terminato.

Thoms. l. c. 637. 50.

Tenthredo viduata Zett. Ins. Lapp. 351. 47.

Var. b femina: Ore, orbita verticina, pronoti lobo, tegulis trochanteribusque pallidis.

Var. c femina: Ut in *b*, sed ano latius livido, pedibus concoloribus, femoribus anterioribus subtus basi nigrolineatis.

Statura omnino N. *striati* sed minor, mesopleuris nitidis, oculis magis oblongis, inferne longius descendentibus, genis brevioribus mox distinctus.

Förekommer sparsamt, men troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

pp) Pectus lateribus nitidis. Calcaria postica metatarsi trientem sæpissime superantia. Mesonotum rarius concinne punctatum.

Antennæ sæpe tenues et longæ. Labrum apice sæpius margine subretuso. Palpi maxillares articulis 3 ultimis sæpissime valde elongatis.

Denna afdelning afviker hufvudsakligen från föregående genom i allmänhet finare och längre antenner, som ej sällan äro finhåriga i synnerhet hos hannarne; ej så starkt utbildad öfverläpp eller mandibler; mera kullrigt epistoma; längre maxillar-palper; alltid glänsande bröstsidor; sällan tätt puncteradt mesonotum; i allmänhet längre sporrar; ofta tydligt utbildade pannfåror och oftast mera constant färgteckning.

t) Labrum apice subangustato-rotundato. Alæ superiores cellula 3:a submarginali elongata, parallela. Terebræ longæ serrula rude, fortiter serrata. Cerci longi. Segmentum ultimum ventrale maris apice emarginato. (65-68.)

De arter, som innefattas under denna afdelning, skiljas lätt på det långa, parallela 3:e submarginal-fältet, mindre bred öfverläpp, som i spetsen är smalare; honan dessutom genom sågens grofva, glesa taggar. Härigenom äfvensom genom larvernas form sluta de sig närmast till *Leptocercus Alni*.

65. N. *Klugii:* Breviusculus, nitidus, flavus, antennis articulis 2 primis, mesonoti strigis duabus maculisque geminis pectoris nigris; alis flavescenti-hyalinis, stigmate testaceo; terebra dimidio abdominis fere longiore, valvulis apice dorso deplanatis. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: segmento ultimo ventrali apice late emarginato, pectore immaculato.

Nematus luteus Thoms. l. c. 632. 41.

Var. b ♂♀. Ut in *a*, sed mesonoto maculis 3 magnis fere confluentibus, verticis minore nigra.

Nematus Klugii Dbm Clavis fig. 6. (mas).

Corpus minus elongatum, sat nitidum, pube tenui pallida parcius vestitum. Caput thorace vix angustius, pone oculos haud angustatum; vertice crasso, sulcis profundis et longis; fronte area pentagona sat discreta, sulcis minus determinatis, fovea inter-antennali distincta; epistomate sat lato et convexo, bene determinato; clypeo vix transverso,

apicem versus fortiter angustato, incisura sat profunda, haud lata fere triangulari; palpis articulis 3 ultimis valde elongatis; mandibulis basi minus validis. Antennæ dimidio corpore nonnihil longiores, tenues, subfiliformes, articulo 3:o 4:o vix breviore, quam 9:o parum longiore. Thorax parapsidis profundis, lobis lateribus et scutelli apice punctulatis; cenchris magnis, albidis. Alæ cellula submarginali 3:a altitudine sua duplo longiore. Abdomen apice subcompresso-angustatum; cercis longis; segmento ultimo dorsali depresso, apice subtruncato; terebra dimidio abdomine fere longiore, valvulis apice externe retuso-setosis, dorso superne deplanatis. Pectus lateribus nitidis pubescentibus. Pedes mediocres; calcaribus posticis medium metatarsi attingentibus; unguiculis validis, apice bifidis.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien på Al.

66. N. *ventralis:* Niger, clypei apice, labro, pronoti summo margine, tegulis, abdomine pedibusque rufo-flavis; alis fumatis, stigmate flavo, basi costaque nigris. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: abdomine segmento ultimo ventrali minus late emarginato, dorso basi, interdum etiam apice nigro.

Hartig l. c. 192. 16.

Nematus luteus var. k. Thoms. l. c.

Tenthredo abdominalis Fallén Acta Holm. 1808. 115. 54.

Tenthredo Ulmi Lin. Syst. Nat. Ed. X. 559. 36 (forte).

Var. b. Ore pronoto cum tegulis nigris.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, colore abdominisque segmento ultimo ventrali maris minus late emarginato distinctus.

Förekommer med lika utbredning som föregående art.

Larven beskrifves af De Geer l. c. pag. 1006 n.o 22 samt af Brischke såsom $^{3}/_{4}$ tum lång, något afsmalnande bakåt, plattkullrig

på öfre sidan med utvidgade ovala sidofållor. Grundfärgen är gulgrön, ryggen mörkare, blågrön; på hvarje segment finnas vanligen 4 tvärrader af små hvita taggvårtor, hvarigenom kroppen synes sträf. Det runda hufvudet är glänsande brungult, med svarta ögon och mundelar. Benen äro gulgröna; sidofållorna cilierade af hvita hår. Dessa larver lefva ej i colonier; träffas på undre sidan af Al, i hvars bladskifva de göra hål, som småningom utvidgas, så att stundom endast bladnerverna qvarstå. Deras ställning är rakt utsträckt emellan 2 sidonerver. Mot slutet af sommaren äro larverna fullvuxna, hvarpå de nedgå i jorden och förpuppas inom en tät, elliptisk cocong, som på yttre sidan är brun, med inmängda sandkorn. Följande vår utvecklas bladsteklarne.

67. N. *luteus:* Rufo-testaceus, antennis basin versus fusconigris; pectoris macula media magna nigra; alis leniter fumatis, apice hyalinis, stigmate flavo, basi nigro. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: capite, ore pallido et macula verticina exceptis, thorace abdominisque 1:o segmento dorsali nigris, pronoto, tegulis maculaque magna laterali pectoris rufis.

Nematus luteus (Panz) Hartig l. c. 195. 21. Thoms. l. c. var. c.

N. *Klugii* statura, magnitudine et terebræ structura similis et affinis, sed antennis basin versus vel ultra medium nigricantibus, mesonoto immaculato sed pectoris macula media majore, alis leniter fumatis, stigmate flavo, basi nigro, calcaribus posticis fere brevioribus; mas segmento ultimo ventrali apice minus late emarginato distinctus.

Utbredd öfver hela Skandinavien.

68. N. *acuminatus* m.: Rufus, antennis articulis primis, pteropegis, metanoti lateribus nigris; alis subhyalinis, stigmate pallide testaceo; trochanteribus, facie inferne tibiisque albicantibus; terebræ valvulis apice acutis. ♀ Long. 6-7 mill.

Nematus luteus var. e Thoms. l. c. 633.

Var. b. Mesonoto fere toto, abdominis basi, pectoris macula media nigra, tarsis posticis tibiarumque apice fuscis.

Var. c. femina: Parva, abdominis dorso toto nigro.

Præcedentibus statura et magnitudine simillimus, segmento ultimo dorsali magis producto, apice rotundato, terebræ valvulis apice contiguo, acuto, setoso sed haud retuso, antennis longioribus et tenuioribus, tibiis albidis, calcaribus posticis paullo longioribus mox discedens.

Förekommer sparsammare än föregående arter, men är troligen lika utbredd.

tt) Alæ superiores cellula submarginali 3:a altitudine sua haud duplo longiore. Terebræ serrula haud rude dentata.

u) Caput vertice crasso, lato, sulcis longis; fronte plerumque sulcis distinctis; palpis maxillaribus articulis 3 ultimis valde elongatis, linearibus; labro haud parvo, apice retuso-emarginate; oculis ovali-rotundis; mandibulis basi sat crasso; area pentagona plerumque distincta. Antennæ dimidio corpore semper longiores, tenues, sæpe pilosulæ, articulo 3:o 4:o sæpius breviore. Pronotum, venter et femora sæpissime lutea, flava, vel pallida. Corpus magnum vel mediocre.

Denna afdelning innefattar de flesta och på samma gång svåraste arterna inom hela slägtet; från föregående skiljas de lätt på den kortare terebran med fint tandad såg hos honorna samt genom kortare 3:e submarginal-fält och framtill bredare öfverläpp hos hanarne. Med *striatus*-gruppen böra de ej kunna förvexlas, ty bröstsidorna och mesonotum äro ej matta, låren och öfverhufvud taget benen ljusare, antennerna finare och längre, ofta håriga och ljusa åtminstone på undre sidan, pannfårorna merendels skarpt marquerade, epistomat mera kullrigt, öfverläppen kortare och svagt urbräddad i framkanten, sporrarne i allmänhet längre på bakbenen.

v) Alæ superiores stigmate fusco-nigro. (69-74).

69. N. *inflatus* m: Luteus, macula magna frontali, mesonoto, antennis longis subsetaceis, tarsis posticis breviusculis, terebræ apice stigmateque nigris. ♀ Long. 10-11 mill.

Nematus Salicis Hartig l. c. 194. 20. Thoms. l. c. 634. 43.

Tenthredo Salicis Ratz. l. c. p. 125. N:o 31. Tab. III. fig. 5 f.

Var. b. Antennis subtus brunneis.

Var. c. Pectore macula parva media nigra.

Magnitudine, abdomine inflato, alis superioribus nervo recurrente 2:o sæpissime interstitiali a sequentibus optime distinguendus. Caput flavum crassum, thorace paullo angustius, pone oculos fere dilatatum; vertice lato, sulcis longis et distinctis; fronte nitidula, sublævi, fere glabra, area pentagona et sulcis distinctis, macula magna nigra postice inter sulcos verticinos extensa, antice antennas et oculos attingente; epistomate convexo, vix discreto; clypeo medio haud late sed profunde exciso; mandibulis apice piceis; oculis ovali-rotundis, magnis, orbita posteriore subimpressa, genis haud latis, pedicello antennarum fere brevioribus. Antennæ nigræ, vel subtus præsertim maris brunneæ; corpore parum breviores, subsetaceæ, tenues, parcius pilosulæ, articulo 3:o 4:o vix breviore, quam oculorum diametro longitudinali fere longiore, 9:o 3:o haud breviore. Thorax nitidus, lævis, subglaber, pronoto flavo, mesonoto nigro, scutello transverso concolore; freno piceo; metanoto medio nigro, cenchris magnis albis. Alæ hyalinæ, nervis et stigmate nigricantibus, brachio, costæ basi cum tegulis pallidis; transverso 2:o recurrente interstitiali; cellula submarginali 3:a fere paralella, altitudine sua sesqui longiore. Abdomen inflatum, crassum, flavum; terebra mediocri, apice nigro punctato-setoso, angulo superiore rectiusculo; cercis breviusculis. Pectus flavum, interdum macula media nigra; lateribus nitidis lævibus. Pedes flavi, coxis pallidis, tarsis posticis patellis majusculis, tibia brevioribus, nigris; calcaribus posticis brevibus, trientem metatarsi parum superantibus; tibiis posticis apice summo nigro.

Mas differt: antennis longioribus, macula capitis pone oculos et inferne magis extensa, tarsis posticis rufescentibus; segmento ultimo ventrali apice minus angustato, 8:o dorsali lobo medio minus lato, paullo producto, utrinque fovea subovali, parum obliqua, sat lata terminato.

Sällsynt; funna vid Lund och i Östergöthland.

Larven beskrifves af Ratzeburg l. c. såsom varande 1 tum lång, hufvudet svart, kroppen blågrön med 7 fullständiga strimmor af svarta upphöjda fläckar och puncter, de 3 första och de 2 sista ringarne orangegula, sista ringen med en stor svart dorsal-fläck utan hornspetsar. Bröstfötterna hafva svarta basal-plåtar. Emellan ryggstrimman och 1:a sidostrimman ligger ett par svarta puncter. Dessa larver lefva i sällskap på flera arter af Pil, såsom *Salix alba*, *fragilis* etc., hvilkas blad de uppäta, börjande med kanten, der de hålla sig fast med bröstfötterna. Cocongen är svartbrun, oval, dubbel, på yttre sidan liksom ullig, efter uppgift af Brischke.

Anm. Man antager vanligen denna art vara Linnés *Tenthredo Salicis*, men sannolikt har han under detta namn förblandat flera arter. Den nu beskrifna är endast funnen i Skåne och Östergöthland och torde näppeligen finnas i Uppland, då Prof. Boheman, som under flera decennier gjort insamlingar i denna provins, aldrig påträffat något exemplar häraf. Linnés beskrifning på bröstet, som han säger hafva en stor svart fläck, passar dessutom ej in på ifrågavarande species.

70. N. *Salicis:* Flavus, capite, ore excepto, antennis mediocribus, mesonoto cum striga lata media scutelli pectorisque macula media nigris; alis stigmate, tarsis posticis tibiarumque apice nigro-fuscis; terebra mediocri, apice parum setosa. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: macula pectoris majore abdominisque dorso nigris, hoc segmento ventrali apice haud angustato, utrinque vix sinuato, 8:o dorsali carinula media, postice lobato-producta, utrinque fovea sat magna terminata.

Tenthredo Salicis De Geer l. c. 991. N:o 14.

Nematus vanus Dbm Consp. 8. 79. (ex. parte).

Præcedenti colore similis et affinis, sed minor, antennis fere filiformibus brevioribus, abdomine paullo longioribus; capite haud dilatato nigro, ore pallide testaceo, orbitis et costis frontalibus hinc et illinc rufescenti-maculatis; fronte griseo-puberula; scutello rufo, striga media apiceque nigris, cenchris magnis; abdomine haud inflato, apice fere angustato; alarum costa pallida; tarsis posticis longioribus, patellis minoribus et tibiarum apice minus obscuris, calcaribus posticis paullo longioribus, mas colore mox distinguendus.

Sällsynt; funnen i Skåne och Uppland.

Larven beskrifves af De Geer l. c. såsom varande nära 1 tum lång, hufvudet svart och glänsande, kroppen blågrön; alla segmenterna, med undantag af det sista, hafva på hvarje sida en stor orangegul fläck och dessutom flera små runda eller ovala svarta fläckar öfver och under denna fläck, bildande 4 rader af svarta strimmor. Sista ringen har en stor svart ryggfläck och 2 korta hornartade utsprång i spetsen. De lefva liksom föregående i colonier på Pilbladen och förpuppas inom en dubbel cocong, af hvilka den yttre är mindre tät än den inre. Med denna beskrifning af larven öfverensstämmer Brischkes *Nematus perspicillaris* nästan till alla delar, dock synes den öfre svarta sidostrimman vara bildad af större puncter än på De Geers figur 14. Dahlbom (Förhandlingar etc.) beskrifver den såsom försedd med talrika svarta hårbärande puncter, af hvilka de större på hvarje sida bilda 2 rader, den ena vid ryggkärlet, den andra ofvanför benen; midt emellan dessa står en rad af runda pomeransgula fläckar, af hvilka hvardera har omfånget af det svarta hufvudets bredd. Efter imagines utkläckta af dessa larver är ofvanstående beskrifning af båda könen utkastad.

71. N. *umbratus* m: Flavus, capite, ore excepto, antennis mediocribus, meso- et metanoto maculisque mesosterni nigris; terebra brevi apice scabro-setosa, stigmate, tarsis posticis tibiarumque apice late nigro-fuscis. ♀ Long. 7 mill.

Nematus Ribesii Thoms. l. c. var. b. 634. 44.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, capite haud maculis obscure rufis notato, scutello et metanoto

nigris, medipectoris macula media magna, epimeris et præsternis concoloribus; terebra breviore, apice magis scabrosetosa, costa obscuriore, coxis apice trochanteribus tibiisque albidis, his posticis apice latius, cum tarsis posticis obscure nigris discedens.

Synes vara sällsynt; men funnen både i Lappland och Skåne.

Anm. Kanske larven till denna art är beskrifven af Bergman (Acta Holm. 1763 p. 163); han kallar den "Broken" och säger den vara grönaktig, beströdd med små svarta fläckar; ryggen mörkt blåaktig, på hvarje sida 11 gula fläckar, hufvudet svart. Dessa larver lefva i stora colonier på Björkblad, och hafva samma ställning som "skraparne". Denna ställning har Ratzeburg äfven uppgifvit på larven till T. *perspicillaris* (Klug) Tab. III. fig. 52. Imagon till broken beskrifver Bergman i följande ord: "Nigra, abdomine subtus pedibusque totis luteis". Förpuppningen sker uti jorden inom en lös, hinnaktig hylsa. Efter abdomens färg skulle man gissa på N. *papillosus* (Retz.) men dennes larv är helt olika; eller månne N. *Zetterstedti* Dbm?

72. N. *Bohemani* m: Niger, ore, pronotiqe lobo tegulisque pallide testaceis; pedibus abdomineque luteis, hoc basi nigricante, terebra breviuscula, scabro-setosa; alis stigmate fusco. ♀ Long. 6-7 mill.

Nematus Ribesii var. c. Thoms. l. c. 634. 44.

Var. b. Femoribus anterioribus subtus basi linea nigra notatis.

N. *umbrato* simillimus, sed orbita posteriore et macula verticina obscure testaceis; pronoto limbo anteriore nigro, mesonoto cum scutello longiore et pectore nigris, minus nitidis; spiraculis minoribus; abdomine basi nigro, disco interdum sphacelato-brunneo, tarsis posticis et apice tibiarum minus nigris distinctus.

Sällsynt; funnen i Dalarnes och Lapplands fjelltrakter.

73. N. *Ribesii* (Schranck): Luteus, capite maxima parte, mesonoti maculis 3 magnis, pectoris media stigmateque

nigris; abdomine subinflato, terebra brevi, apice pubescenti; antennis subtus pallidis. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: antennis setaceis, nigro-fuscis, pilosulis, mesonoto et metanoto cum pectore abdominisque dorso nigris.

Thoms. l. c. 634. 43.

Tenthredo Salicis Fallén Acta Holm. 1808. 118. 60.

Nematus ventricosus Hartig l. c. 196. 23.

Var. Antennis testaceis, basi nigris.

Præcedentibus iterum affinis, antennis pallidis, supra nigris; scutello cum metanoto abdomineque subinflato luteis, hoc apice obtuso, terebra breviore, pubescenti, angulo superiore obtuso; pectoris macula magna media epimerisque nigris, præsternis albicantibus; tibiis apice summo et tarsorum articulis nigro-punctatis, posticis latius nigricantibus, coxis et trochanteribus albidis; mas segmento ultimo ventrali apice subangustato, 8:o dorsali lobo medio polito, late producto, utrinque fovea magna, lata externe bene determinata optime distinguendus.

Allmän; lefver på *Ribes*-arter.

Larven beskrifves redan af Reaumur, fastän med den oriktiga uppgiften att den skulle vara 22-fotad. Han är blågrå, bakfötterna af samma färg, 1:a och nästsista ringen lergula, rygglinjen mera grön; hufvudet, bröstfötterna jemte talrika, glänsande hårbärande vårtor svarta, dessa sednare bildande tvärrader; längden 3/4 tum. Äggen nedläggas längs åt hufvudnerven och sidonerverna på undre sidan af krusbärsbladen, der de bilda vackra perlbandslika rader. Efter Bouché har larvens sidor jemte 1:a och de 3 sista ringarne en gul färg. Cocongen är gulbrun oregelbunden.

Anm. Linné citerar vid sin *Tenthredo flava* Reaumurs figur 4-8 tab. 10 i 5:e tomen; denna är helt säkert N. *Ribesii*, men Linnés beskrifning på sågstekeln öfverensstämmer ej härmed, utan passar bäst till hannen af *Nematus Rumicis*.

74. N. *hortensis:* Niger, antennis obscure fuscis, ore, pronoto, tegulis pedibusque pallide testaceis, scutello fa-

scia media abdomineque luteis, hoc basi nigro. ♀ Long. 6 mill.

Hartig l. c. 197. 24.

Præcedenti simillimus, antennis fusco-nigris, alis stigmate minus obscuro, abdominis segmentis 2 primis concoloribus, interdum 3-5 dorso sphacelato-brunneis, terebra metatarso postico fere breviore tantum distinctus.

Sällsynt, funnen vid Lund med föregående.

vv) Alarum stigma saltim feminæ pallidum.

x) Alarum stigma in utroque sexu luteum, postice latum, semiovale. (75-77.)

75. N. *papillosus:* Luteus, antennis longis, pilosulis, capite, ore excepto, meso- et metanoto cum vitta lata media abdominis nigra. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: antennis corpore fere longioribus, pilosis; abdomine segmento 8:o dorsali lobo medio angusto, parum producto, fovea parva brevi utrinque terminato.

Tenthredo papillosa (Retz.) De Geer l. c. 988. 13.

Tenthredo Myosotidis Fall. l. c. 119. 62.

Nematus Myosotidis Hartig l. c. 190. 27. Thoms. l. c. 635. 76.

Species antennis corpore feminæ vix, maris haud brevioribus, nigris, filiformibus, pilosis; alarum costa et stigmate læte flavis, hoc lato, postice haud angustato, meso- et metanoto, pectore abdominisque vitta lata media dorsali nigris, terebra mediocri apice pubescenti, pedibus sat validis ab affinibus facillime distinguenda. Caput thorace vix angustius, pone oculos haud angustatum; vertice crasso, sulcis distinctis, macula obsoleta juxta oculos obscure testacea; fronte subnitida, parcius pubescente, area pentagona distincta; clypeo apice profunde exciso, labro palpisque palli-

dis; genis pedicello vix angustioribus; oculis subrotundis, sat prominulis. Antennæ tenues, nigræ, filiformes, pilosulæ, corpore nonnihil breviores; articulo 3:o oculorum diametro vix longiore, quam 4:o paullo breviore, 9:o hoc vix breviore. Thorax niger, nitidus, sublævis, pronoto cum tegulis flavis. Alæ fere hyalinæ, costa et stigmate flavis, hoc breviusculo, late semiovali. Abdomen apice haud angustatum luteum, vitta media dorsali nigra; terebra mediocri, apice pubescenti, cercis haud longis. Pedes sat validi, flavi; calcaribus posticis metatarsi medium attingentibus; tarsis posticis nigris vel fuscis, tibia haud brevioribus, articulo 2:o 5:o æquali, hoc unguiculis bifidis armato. Pectus nigrum, nitidum, lateribus lævibus.

Ej sällsynt öfver hela Sverige; lefver på Pil.

Larven beskrifves af De Geer l. c. i följande ord: Kroppen är ungefär 8 linjer lång, kroppsfärgen klart grön, 1:a och sista ringen gula. Längs åt ryggen finnas 3 strimmor af hopflytande svarta puncter; på sidorna ofvanför benen ligga flera, runda eller ovala svarta prickar. Hufvudet är svart, bröstfötterne gröna med svarta fläckar. Emellan de 5 första gröna bukfötterne ligga något bakåt 5 stycken köttiga retractila, orangegula papiller, hvilka troligen afsöndra en vätska, som vållar den obehagliga lukt, som kännes vid beröringen af dessa larver. Sista kroppsringen har en svart fläck och är försedd med 2 hornartade korta utsprång. De lefva i talrika kolonier på Pil och förpuppas i jorden inom en enkel, oval, svart, glänsande slät cocong.

76. N. *jugicola* m: Niger, antennis subtus, ore, pronoti limbo, tegulis, costa et stigmate flavis; pedibus abdomineque luteis, hoc plaga dorsali nigra, terebra metatarso postico fere breviore. ♀ Long. 6 mill.

N. *papilloso* similis et affinis, sed antennis paullo brevioribus, subtus pallidis, pronoto nigro, limbo testaceo; abdominis dorso plaga basali subtriangulari, interdum in epipleuris dilatata, terebra evidenter breviore, tenuius pubescente, cercis brevioribus; pedibus minus validis, coxis basi

nigris, apice et trochanteribus albis; calcaribus posticis metatarsi medium attingentibus distinctus.

Sällsynt; funnen i Dalarnes fjelltrakter af Prof. Boheman.

77. N. *monticola* m: Breviusculus niger, antennis mediocribus subsetaceis, ore, pronoti limbo, tegulis, costa et stigmate flavo-testaceis; pedibus abdomineque luteis, hoc plaga dorsali nigra, terebra mediocri; calcaribus posticis breviusculis. ♀ Long. 5-6 mill.

N. *papilloso* iterum affinis et similis, antennis brevioribus, apice subattenuatis, articulo 3:o 9:o fere sesqui longiore, pronoto nigro, limbo pallido; abdominis dorso plaga lata basali, interdum totum dorsum occupante, femoribus et coxis plerumque basi nigris, calcaribus posticis brevioribus; mas antennis brevioribus et minus hirtis distinctus; a præcedente antennis brevioribus et magis obscuris, abdominis terebra longiore, pedibus validioribus, calcaribus posticis brevioribus mox discedens.

Sällsynt; funnen i Lapplands och Dalarnes fjelltrakter.

xx) Alæ stigmate postice angustato, pallido, flavo, testaceo, albido, viridi, maris rarius fusco. (78-89).

78. N. *Zetterstedti*: Niger, antennis longis setaceis, capite genis angustis, inferne cum macula verticis, pronoto, tegulis et stigmate testaceis; abdomine margine laterali, ventre pedibusque validis rufis. ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali carina media, postice canaliculata angusta instructo.

Dbm Clavis fig. 5.

Nematus miniatus Hartig l. c. 189. 12. Thoms. l. c. 635. 47.

Var. Antennis inferne, orbitis fere totis plagaque laterali pectoris obscure testaceis.

tioribus; fronte sulcis profundis, macula magis minusve conspicua nigra; clypeo apice late et sat profunde emarginato; mesonoti maculis 3 obsoletis vel distinctis nigris, cenchris magnis, albis; alis nervis fere nigris, stigmate et costa pallide testaceïs, maris fuscis; abdomine subcylindrico, serie punctorum nigra longitudinali, interdum basi in plagam dilatata; cercis sat longis, terebra femoribus posticis nonnihil breviore, apice subscabro-setoso pedibus posticis sat validis, calcaribus medium metatarsi attingentibus, tarsis posticis et apice tibiarum fuscis vel pallidis; pectore testaceo, præsternis albidis, maris macula media et epimeris nigris ab affinibus optime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

Anm. De Geer beskrifver l. c. pag. 999. N:o 17 en larv (med citat af Linnes *Tenthredo Capreæ*), som är grön, med dragning i blått, de 3 första och 2 eller 3 sista ringarne rödgula, och på sidorna försedd med 3 rader af små, svarta fläckar; sista ringen är, liksom hufvudet, svart och beväpnad med 2 svarta, hårda hornspetsar. Den lefver i colonier på Pil och är enligt Brischke larven till N. *fulvus* Hartig; De Geer lyckades ej bringa den till utveckling. Dahlbom citerar (under N:o 17 Clavis) samma Linnéanska art, men beskrifver den liksom Linné med 9 rader af svarta fläckar, kroppsfärgen grönblå; den synes således vara alldeles lik larven till N. *inflatus*, med undantag af de 2 hårda anal-spröten på sista segmentet, hvilka enligt Ratzeburg och Brischke saknas hos sistnämnde art. Linnés *Tenthredo populnea* Ed. 1. N:o 934 synes med all säkerhet kunna hänföras till N. *septentrionalis*.

81. N. *Bergmanni:* Pallide virescenti-testaceus, antennis longis, filiformibus, genis latis; maculis mesonoti et verticis cum striga abdominis dorsali magis minusve interrupta nigricantibus; terebra sat longa, apice sublævi. ♀ Long. 7-9 mill.

Mas: thorace et abdomine supra cum macula verticis nigris, alis stigmate fusco.

Dbm. Clavis N:o 23.

Tenthredo N:o 7 Bergman Acta Holm. 1773. pag. 171. *Nematus croceus* var. d. Thoms. l. c. 636. *Nematus prasinus*, Hartig l. c. 216. 49.

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, sed corpore pellucido virescenti-pallido, antennis articulo 3:o oculorum diametro sesqui longiore; genis pedicello duplo longioribus; abdominis terebra apice fere lævi, vix pubescenti, cercis paullo brevioribus; pedibus posticis in utroque sexu minus validis, calcaribus posticis sat longis sed medium metatarsi haud attingentibus; alis stigmate virescenti-albido; mas pectore immaculato, scutello plerumque pallido-limbato optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

Larven beskrifves af Bergman och Dahlbom l. c. såsom gräsgrön med blekröd, på hvarje sida brunkantad, dorsal-strimma. Bergmans beskrifning på bladstekeln är följande: hannen mörkgul, honan gräaktig den förres kantpunct (stigma) på vingarne mörk, den sednares grön; antennerna långa som kroppen. Larven lefver på korgpil och spinner en gul cocong.

82. N. *brevivalvis* m: Pallide virescenti-testaceus, antennis longis filiformibus, genis latis; maculis mesonoti et verticis cum vitta dorsali lata nigricantibus; terebra apice læviuscula, femoribus fere duplo breviore; cercis brevibus. ♀ Long. 8 mill.

Mas: antennis corpore fere longioribus, scutello pallido vitta media nigra.

Var. b. Femina: Pectore macula media nigricante.

Nematus croceus var. *e* Thoms. l. c. pag. 637.

Præcedenti simillimus, antennis feminæ fere brevioribus sed maris longioribus; terebra evidenter breviore, vix femorum posticorum dimidio longiore, cercis brevioribus; coxis et epimeris punctis nigris notatis; genis magis buc-

catis; tarsis posticis tibia evidenter brevioribus; mas stigmate alarum griseo-albido bene distinctus.

Förekommer troligen öfver hela Skandinavien, fastän mera sparsamt.

83. N. *microcercus* m: Pallide virescenti-testaceus, maculis 3 mesonoti, verticis et vitta dorsali abdominis nigricantibus, hoc terebra longiuscula, apice læviuscula, cercis brevibus, cenchris et patellis tarsorum parvulis. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: segmento ultimo ventrali apice subexciso.

Nematus croceus var. f. Thoms. l. c. pag. 637.

N. *Bergmanni* colore et statura simillimus, sed minor, genis magis buccatis, cenchris et lamellis tarsorum minoribus, terebra fere longiore, femoribus posticis sat validis nonnihil breviore, cercis analibus calcaribus posticis evidenter brevioribus; mas alarum stigmate pallide griseo-albido segmentoque ultimo ventrali apice profundius emarginato optime distinguendus.

Ej sällsynt.

84. N. *curtispina* m: Pallide virescenti-flavus, maculis 3 mesonoti, verticis majuscula, striga media scutelli lataque dorsali abdominis nigris, hoc terebra sat longa, cercis calcaribus posticis fere duplo longioribus. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: antennis longis, basi excepta, corporeque subtus rufescentibus; stigmate obscure testaceo.

N. *microcerco* statura et magnitudine simillimus, scutello striga media nigra, abdominis terebra, etsi sat longa, paullo breviore, cercis analibus multo longioribus; calcaribus posticis tibiarum trientem metatarsi haud superantibus, quam cercis analibus fere duplo brevioribus; mas antennis longioribus, magis rufescentibus, calcaribus posticis brevi-

bus, segmento ultimo ventrali haud exciso facillime distinguendus.

Troligen lika utbredd som föregående art.

Larven beskrifves af Dahlbom i Clavis under N. *croceus* n:o 22 såsom smal, gräsgrön, munnen kastanjebrun, kroppen med en dubbel hvit ryggstrimma; på hufvudet finnas 3 mörka linjer, en gående vid hvardera ögat och den 3:e i midten, hvilken stundom saknas. Cocongen enkel, lergul. Jag har undersökt de exemplar som Dahlbom uppgifver förpuppats och utkläckts d. 1:e September.

85. N. *virescens:* Pallide virescens, antennis sat longis, maculis verticis magna mesonotique 3 cum vitta dorsali abdominis nigris; terebra mediocri, cercis brevissimis. ♀ Long. 6 mill.

Mas: antennis corpore brevioribus, superne cum vitta dorsali corporis nigris; stigmate griseo.

Hartig l. c. 217. 50 (forte).

Nematus croceus var. g. Thoms. l. c. p. 637.

A præcedentibus antennis nigris, paullo brevioribus, articulo 3:o oculorum majorum diametro vix longiore, abdomine terebra sat longa, sed cercis analibus quam calcaribus posticis duplo brevioribus, his medium metatarsi vix attingentibus, cenchris sat parvis optime distinguendus.

Förekommer temligen sparsamt, men är utbredd öfver hela Sverige.

Anm. Hartig beskrifver antennernas färg i diagnosen såsom svart, i descriptionen deremot såsom roströd, på öfre sidan och vid basen mörkare.

86. N. *testaceus:* Elongatus, pallide flavus, antennis mediocribus, mesonoto minus nitido, punctulato, terebra et calcaribus mediocribus. ♀ Long. 6-7 mill.

Dbm Consp. N:o 71.

Nematus croceus var. h. Thoms. l. c. 637.

Nematus pallescens Hartig l. c. 216. 48. (forte).

N. *microcerco* affinis, sed corpore magis elongato, pallide rufo, abdomine interdum stria dorsali e punctis nigris notato, terebra breviuscula, cercis haud longis; mesonoto obscurius rufo, minus nitido, densius subtilissime punctato, spatio inter cenchros parvos, albos horum diametro fere duplo majore; antennis minus elongatis, pallide testaceis, basi superne nigro-notatis, articulo 3:o 4:o subæquali, quam oculorum diametro parum longiore; pedibus sat validis, calcaribus posticis medium metatarsi vix attingentibus; alis nervis et stigmate pallide testaceis optime distinguendus.

Förekommer temligen sparsamt; men sannolikt utbredd öfver hela Skandinavien.

87. N. *palliatus:* Pallide flavescenti-albus, antennis superne, maculis 3 mesonoti, verticis lata vittaque abdominis dorsali lata nigris; terebra brevissima, metatarso postico haud longiore; alis stigmate albido. ♀ Long. 5-6 mill.

Mas: corpore subtus rufescenti, mesonoto cum scutello toto nigro; alis stigmate rufescenti-pallido; antennis corpore vix brevioribus; abdomine segmento 8:o dorsali lobo medio angusto, utrinque fovea haud lata sed sat profunde impressa terminato.

Dbm Consp. N:o 84. Thoms. l, c. 635. 45.

N. *microcerco* affinis, genis brevioribus, abdominis terebra et cercis brevissimis, pedibus validis, calcaribus longis mox discedens. Caput thorace parum angustius, pone oculos leniter angustatum; vertice sat crasso, sulcis distinctis; pallide testaceum, pube erecta albida tenui vestitum, macula verticis determinata, oculos haud attingente, sed aream pentagonam bene determinatam includente; clypeo apice exciso; oculis subrotundis, genis pedicello antennarum fere latioribus. Antennæ tenues, filiformes, pilosulæ, pallide testaceæ, superne basin versus infuscatæ; articulis 2 primis nigris, 3:o oculorum diametro vix longiore, 4:o

æquali, quam 9:o parum longiore. Thorax nitidus, pallide albido-testaceus, pronoti summo margine antico medio maculisque 3 magnis mesonoti fere confluentibus nigris; scutelli apice, freno et mesophragmate concoloribus; cenchris mediocribus. Alæ hyalinæ, tegulis, costa et stigmate fere albidis. Abdomen minus longum, sat latum, albido-testaceum, vitta media lata determinata nigra; cercis brevissimis, terebra brevissima, metatarso haud longiore, apice parcius pubescente, angulo superiore fere obtuso fusco. Pectus pallide testaceo-albidum, nitidum, læve. Pedes sat validi, calcaribus posticis metatarsi medium attingentibus; tarsis haud crassis tibiæ longisudine, unguiculis bifidis.

Förekommer temligen sparsamt på Pilarter liksom närslägtade arter.

88. N. *lacteus* m.: Breviusculus, lacteus, maculà magna verticis, meso- et metanoto cum vitta lata determinata abdominis nigris; antennis mediocribus, fuscis, basi nigris; terebra et cercis brevissimis. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: pectore capiteque nigris, hoc facie iuferne cum orbitis pronotique lobis late pallidis; antennis breviusculis obscure brunneis, basi nigris, stigmate obscure rufescenti-testaceo.

Var. b. femina: pectore macula magna nigra.

N. *palliatus* var. *b* l. c. 635.

Præcedenti simillimus, sed major et robustior, capite haud angustato, mesonoto toto nigro, antennis brevioribus et obscurioribus, genis brevioribus, terebra apice setulosa; mas abdomine supra nigro, macula verticis magis extensa, antennis brevioribus et obscurioribus, pectore toto nigro facillime distinguendus.

Ej allmän.

Troligen hör Bergmans *Tenthredo* N:o 9 pag. 172 till denna art. Hans beskrifning på imagon är följande: "T. virescens, dorso thoracis abdominisque nigris". Den skall vara skild från *Salicis* 1:o

genom abdomen, som ofvanpå är svart; 2:o genom bröstet, som ej har svarta fläckar utan mörka skuggor; 3:o genom larven, som har en ordning svarta prickar mer på de medlersta lederna och lefver på *Salix fragilis*. Denna larv säger han vara afritad af Reaumur Tom. V. tab. XI. fig. 3-9, hvilken larv dock med full säkerhet kan hänföras till N. *aurantiacus* Hartig, som Brischke har beskrifvet som N. *Myosotidis*.

89. N. *aurantiacus:* Læte luteus, meso- et metanoto cum macula quadrata basali abdominis mesosternoque nigris, capite concolore, facie inferne, orbita interiore et verticis lata pallide testaceis, stigmate concolore; antennis mediocribus fuscis, subtus rufescentibus, basi nigris; terebra et cercis brevissimis. ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: abdomine basi vel vitta media, interdum interrupta nigra; antennis fusco-nigris.

Hartig l. c. 197. 25.

Nematus palliatus var. c. Thoms. l. c. 635.

Nematus Myosotidis Brischke Abbildungen und Beschreibungen der Blattwespen — Larven 1855. pag. 14. Tab. III. fig. 4.

Præcedentibus antennarum, abdominis pedumque structura simillimus, colore corporis luteo, abdomine ♀ macula media quadrata basali nigra; capite subtus orbitaque posteriore cum mesosterno concoloribus, hoc præsternis et maculæ supra coxas intermedias pallide testaceis; mas orbita posteriore nigra, pronoto luteo, abdominis dorso parum nigricante mox distinguendus.

Ej sällsynt.

Larven afbildas redan af Reaumur Tom. V. Tab. XI. fig. 3-9. och sedermera af Brischke under namn af N. *Myosotidis*. Hans beskrifning är följande: Kroppen öfver 1/2 tum lång, grundfärgen ljust gulgrön med undantag af 1:a och de 2 sista segmenten, som äro ljusgula. Längs ryggen löper (med undantag af de gula ringarne) 3 långa strimmor, bildade af svarta, tätt hopstående puncter; på denna

del af kroppen är grundfärgen något mörkare grön. På sidan om den yttre strimman står på hvarje segment 2 svarta prickar, och bakom dessa ett lika färgadt streck. Vid basen af benen står likaledes en svart punct och ett streck. Hufvudet är glänsande svart. Bröstfötterna hafva svarta plåtar och klor. Dessa larver lefva på *Salix Caprea* och *aurita*, hvars blad ofta alldeles skeletteras. De visade samma egendomligheter, som De Geer omnämner hos N. *papillosus*, nemligen kastningen af kroppens bakdel vid ringaste beröring och en afsöndring af en, ej just obehagligt luktande, vätska, sannolikt ur papillerna emellan bukfötterna. Vid förvandlingen gå de ned i jorden eller under blad och spinna sig en enkel, gulbrun, oval cocong. Honan lägger äggen i klumpar på undre sidan af bladen; dessa ägg äro blekgröna, aflånga och stå i spetsig vinkel emot bladskifvan.

uu) Antennæ sæpissime breves et filiformes. Caput haud triangulare, vertice sat crasso, sulcis brevibus sed distinctis; clypeo brevi, apice haud late exciso; labro parvulo, apice rotundato; palpis maxillaribus articulis 3 ultimis minus elongatis; mandibulis apice parum decussato. Tarsi articulis 1-4 patellis parvis instructis. Calcaria postica brevia. Alæ stigmate sæpissime basin versus magis minusve albido. Pronotum et abdomen maxima parte nigrum. Corpus parvum. Victus in gallis salicinis.

Denna afdelning innefattar de arter, som, så vidt man känner lefva i galläple-lika bildningar på Pil, och som i allmänhet äro af ringa kroppsstorlek, till större delen svarta, med korta trådformiga antenner, smal, nästan skärformig, på undre sidan knappt tandad såg och korta sporrar på bakbenens tibier. Genom den ringare utvecklingen af maxillar-palperna, kortare hjessfåror och oftast vid basen eller till större delen hvitt stigma samt den mörkare kroppen skiljas de lättast från föregående afdelning. De komma ganska nära till *striatus*-gruppen, men afvika genom hufvudet, som, sedt framifrån aldrig är triangulärt, med kortare hjessfåror, kullrigare, glänsande epistoma, mycket kortare clypeus och öfverläpp, genom svagare utveckling af pateller på tarser och præsterna på mellanbröstet, som alltid är glänsande. N. *Westermanni*, som äfven lefver i galläplen afviker endast genom scutellens kullrighet och punctur.

90. N. *crassulus:* Brevis, niger, sat nitidus, antennis apice obscure rufis; clypeo apice, labro, genis, pronoti angulis, alarum tegulis et stigmate trochanteribusque al-

bidis, pedibus rufo-flavis, coxis summa basi nigris, calcaribus posticis curvatis; abdomine ano subtus pallido, terebra apice mucronata, pilosa. ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: antennis rufis, basi superne nigris, segmento ventrali 7:o et apice 6:i pallidis.

Dbm Consp. N:o 96. Thoms. l. c. 630. 37.

Nematus leucostictus Hartig l. c. 202. 33. (forte).

Var. b. femina: Capite macula verticis utrinque et epistomate albidis.

Var. c. femina: Abdomine segmentis ventralibus pallido-marginatis.

Species calcaribus posticis tibiarum sat validis, curvatis ab affinibus mox distinguenda. Caput thorace paullo angustius, pone oculos vix angustatum; vertice sat crasso, sulcis breviusculis; fronte parum nitida, vix punctata, parce tenuissime pubescente, area pentagona minus discreta, tuberculo inter-antennali fovea parvula impressa; epistomate bene discreto, nitido; clypeo foveolis basalibus profundis, apice minus late, profunde emarginato cum labro palpis mandibulisque albidis; oculis magnis subrotundis, genis brevibus. Antennæ dimidio corpore nonnihil longiores, fere filiformes, nigræ, apicem versus rufescentes; articulo 3:o 4:o parum breviore, quam 9:o fere sesqui longiore. Thorax niger, sat nitidus, vix pubescens, pronoti angulis cum tegulis albidis; cenchris haud magnis, subrotundis. Alæ hyalinæ, nervis fusco-pallidis, costa basi et stigmate albidis, hoc limbo posteriore subtus fusco; cellula submarginali 2:a nervum recurrentem paullo ante angulum posteriorem excipiente, 3:a altitudine sua fere sesqui longiore, postice subdilatata, angulo inferiore acustiusculo; nervo transverso ordinario evidenter pone medium cellulæ furcatæ recepto. Abdomen breve, latum, nigrum, ano subtus pallide testaceo, terebra cum cercis brevi, valvulis apice mucronato et sat

longe densius piloso. Pectus nigrum, nitidum, lateribus lævibus. Pedes validi breviusculi, flavi, coxis basi nigris, apice cum trochanteribus albidis; tarsis posticis tibia fere brevioribus, articulo 2:o 5:o breviore, hoc unguiculis validis, bifidis.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

91. N. *ischnocerus:* Breviusculus, niger, antennis sat longis, tenuioribus, labro cum stigmate albido, hoc apice fusco; pronoti angulis, tegulis et costa basi pallide testaceis, ano pedibusque concoloribus, terebra apice mucronata, pilosula; calcaribus posticis rectis. Long. 3-4 lin.

Mas: stigmate fusco, basi albido.

Thoms. l. c. 638. 52.

Nematus Pedunculi Hartig l. c. 388. 56. (verosimiliter).

Var. b. Epistomate albido.

Var. c. Macula verticis utrinque pallida.

Præcedenti statura et terebra mucronata simillimus, sed pronoti angulis summis albidis, pedibus minus validis, plerumque coxis fere totis, femoribus basi supra et subtus linea nigra notatis; antennis apice haud vel vix pallidioribus; calcaribus posticis tenuibus, medium metatarsi fere attingentibus; tarsis posticis articulo 2:o 5:o haud breviore; alis cellula submarginali 3:a breviore, furcata nervum transversum ordinarium in medio excipiente mox distinctus.

Ej sällsynt.

Hartig l. c. beskrifver larven alldeles lik den af N. *Cinereæ*, men galläplena äro större, såsom en liten eller medelmåttig hasselnöt, gröngula och ragghåriga, fästade dels på bladytan, dels i en galläplelik ansvällning af bladskaftet. Kort förrän bladen affalla lemna larverna sin bostad och begifva sig ned till jorden, der de under nedfallna blad förpuppas inom en kaffebrun, tunn cocong.

92. N. *Puella* m: Brevis, rufo-testaceus, antennis longis, basin versus superne fuscis; maculis mesonoti punctatissimi, magna media pectoris abdominisque fasciis dorsalibus nigris; terebra brevi, apice mucronato. ♀ Long. 3-4 mill.

N. *ischnocero* similis et affinis, sed antennis longioribus et tenuioribus; capite latiore et crassiore, genis latioribus; mesonoto dense punctatissimo, subopaco; tarsis posticis articulo 2:o 5:o evidenter breviore; alis flavescenti-hyalinis, stigmate albido, limbo apicali fusco; corporis colore rufotestaceo, maculis pectoris media magna, mesonoti 3, scutelli apice cum freno, metanoto medio abdominisque fasciis dorsalibus nigris mox distinctus.

Sällsynt; funnen i Skåne.

93. N. *parvilabris:* Niger, nitidus, fere glaber, labro parvo, stigmate, tibiis tarsisque obscure albido-testaceis; terebra brevi, apice acuminato. ♀ Long. fere 4 mill.

Mas: antennis longiusculis, brevissime tomentosis.

Thoms. l. c. 638. 53.

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, sed niger, nitidus, labro parvo, brevi, stigmate et tibiis cum tarsis sordide albidis; fronte sulcis distinctis, foveis rotundis et inter-antennali sat fortiter impressis; oculis magis oblongis, genis longioribus; antennis paullo longioribus; alis nervo 2:o recurrente interstitiali; calcaribus posticis brevioribus, trientem metatarsi haud superantibus; terebra apice haud mucronato sed angulo superiore acutiusculo bene distinctus.

Sällsynt; funnen vid Kälahög i Jemtland af Prof. Dahlbom.

94. N. *Cinereæ:* Oblongus, niger, nitidulus, facie inferne, macula verticis, pronoti angulis, tegulis, pedibus abdominisque apice obscure testaceis; terebra sat longa,

apice subrotundata, mutica; antennis brevibus, crassis; alis stigmate fusco, basi albido. ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: stigmato fusco; antennis basi vix crassioribus.

Tenthredo Salicis cinereæ (Retz.) De Geer l. c. 1013. 25. Tab. 38. fig. 26-31.

Nematus æstivus Thoms. l. c. 638. 51.

Nematus Gallarum Hartig l. c. 220. 55.

Tenthredo Saliceti var. c. Zett. Ins. Lapp. 351. 49.

Roesel. Tab. X. fig. 5-7 (forte).

Var. b femina: Ventre pallido.

Var. c femina: Vertice, femoribus anterioribus linea subtus basali coxisque basi nigris.

Var. d femina: Antennis apice rufescentibus.

N. *ischnocero* fere major, præsertim longior, antennis crassioribus et brevioribus, abdomine haud longioribus, stigmate fusco, basi albido; abdomine terebra longiore, femoribus posticis paullo breviore, apice pilosa sed haud mucronata, tarsis posticis tibiæ longitudine, articulo 2:o 5:o haud breviore ab affinibus facillime distinguendus.

Temligen sällsynt.

Larven lefver enligt De Geer l. c. i Juli till September i klotrunda galläplen på undre sidan af Pilbladen. Dessa galläplen äro af en ärtas eller hasselnöts storlek, till färgen antingen körsbärsröda, eller endast på ena sidan röda, gröna eller gulaktiga; ytan slät, nästan liksom polerad och öfversådd med små hvita eller röda vårtor. I hvarje galläple lefver endast en larv, hvars kropp i början är hvit, något grönaktig, hufvudet grönguIt, med en svart fläck på hvarje sida, i hvilken ögonen ligga; mandiblerna bruna, bröstfötterna temligen långa. Utvuxen är han 4 linjer lång, kroppen skifferfärgad, hufvudet grått med 2 svarta sidofläckar. Om hösten äter larven sig ut ur galläpplet och går ned på marken der han spinner en lös, på yttre sidan med jordpartiklar inmängd cocong, ur hvilken sågstekeln följande Maj utvecklas.

Anm. Linnés *Cynips viminalis* "flava, thorace nigro" Fauna Svecica N:o 1529 tyckes svårligen kunna vara ofvanbeskrifna art, men "habitat in Salice viminali intra gallam sub costa folii" passar ganska väl in på De Geers beskrifning af galläplets form och läge.

95. N. *Helicinus:* Niger, subnitidus, antennis sat crassis, mediocribus, pedibus testaceis, calcaribus posticis breviusculis; ore, tegulis, stigmate anoque pallidis; terebra sat longa, apice mutico. ♀ Long. 4-5 mill.

Brischke in Stett. Ent. Zeitung 1850. p. 409. (partim).

Præcedenti simillimus, sed antennis paullo longioribus etsi sat crassis, alis stigmate flavo, basi vix albida, terebra paullo longiore mox discedens; N. *crassipedi* antennarum structura, stigmatis colore terebraque proximus, sed pedibus minus validis, calcaribus posticis, etsi brevibus, tamen evidenter longioribus, rectis optime distinguendus.

Sällsynt; funnen vid Sandhammaren i Skåne.

96. N. *crassipes* m.: Niger, subnitidus, antennis pedibusque validis, his obscure flavis, basi nigris, calcaribus posticis brevissimis; ore, tegulis, stigmate anoque pallidis; terebra sat longa, apice mutico. ♀ Long. 4-5 mill.

Nematus helicinus Brischke l. c. (ex parte).

N. *Cinereæ* simillimus, sed alis stigmate pallido, pedibus validioribus, testaceis, coxis, trochanteribus et femoribus ad medium usque nigris, calcaribus posticis brevissimis, subcurvatis, crassitie tibiæ apicali brevioribus, tarsis posticis tibia brevioribus, terebra dimidio abdomine vix breviore optime distinguendus.

Sällsynt; funnen i norra delen af halfön; den lefver enligt Brischke liksom föregående art i blåsformiga galläplebildningar på *Salix Helix.*

97. N. *Valisnieri:* Niger, nitidus, clypeo brevissimo, ore, valvulis longissimis basi, pedibus alarumque stigmate

albis, hoc apico fusco; fronte leniter convexa, sulcis fere nullis. ♀ Long. 3 mill.

Hartig l. c. 205. 40.

Tenthredo Saliceti Ratz l. c. pag. 128. 36. Tab. III. fig. 27.

Cynips Capreæ Lin. Faun. Sv. Ed. II. 1531. (ex parte).

Species fronte convexiuscula sulcis fere nullis, verticis brevibus, clypeo brevissimo, valvulis ventralibus longissimis, apice subacuminatis pilosis ab affinibus facillime distinguenda. Caput breve, pone oculos vix angustatum; vertice minus crasso, sulcis fere punctiformibus; fronte leniter convexa, parum nitida, sublævi, vix pubescenti, area pentagona et sulcis nullis, tuberculo inter-antennali fovea magna; epistomate convexo, nitido; clypeo omnium brevissimo, fere lineari, sed apice medio exciso; labro parvulo palpis et mandibulis albidis, his apice piceo-ferrugineis; oculis subrotundis, genis haud angustis. Antennæ abdominis longitudine, filiformes, tenues, nigræ, vel apicem versus subtus pallidæ, articulo 3:o 4:o parum breviore, quam 9:o paullo longiore. Thorax niger, nitidulus, angulis summis pronoti et tegulis albidis; cenchris haud magnis. Alæ hyalinæ, iridescentes, stigmate albido, postice fusco; cellula 3:a submarginali fere quadrata, nervo 2:o recurrente fere interstitiali. Abdomen sat crassum, sed apice angustatum, nigrum, ano summo subtus cum terebræ basi albido; hoc valvulis dimidium abdominis superantibus, apice pubescenti subacuminato, cercis sat longis, sed terebræ apicem haud attingentibus. Pectus nigrum, nitidum. Pedes haud validi, albido-testacei; coxis fere totis, interdum etiam femoribus magis minusve nigris; calcaribus posticis tenuibus, trientem basalem metatarsi vix superantibus.

Ej sällsynt på Pil.

Larven lefver i små bönformiga, röda eller gröna galläplen på bladskifvan af Salix-arter, i synnerhet *alba* och *fragilis*, redan af-

bildade af Reaumur Tom. III. pl. 37. fig. 1-9 och sedermera af Ratzeburg l. c. Han beskrifves som 3-4 linjer lång, grön med stort brunt hufvud, öfverallt beklädd med microskopiskt fina hår. I slutet af Augusti eller början af September lemnar larven gallăplena, som alltid sitta på bladets sidonerver och äro temligen tjockväggiga; förpuppas på marken i en temligen fast, brun enkel cocong.

Anm. Linnés beskrifning på *Cynips Capreæ* l. c. hör till en Pteromalin, såsom man finner af hans diagnos: "viridis, nitida, pedibus pallidis"; men uppgiften deremot "habitat in Salicis gallis ferrugineis, hordeiformibus, medio folio immersis" passar fullkomligt in på N. *Valisnieri*, tillägget "nec non in variis excrescentiis ramorum" visar att han troligen äfven haft en *Cryptocampus* för sig. Att kalla denna art N. *Capreæ* har den olägenhet, att Linné i 10:de Editionen af Systema Naturæ redan uppfört under N:o 40 en *Tenthredo Capreæ* visserligen endast med beskrifning på larven. men som helt säkert är af en Nematus-art.

98. N. *dolichurus* m.: Niger, subnitidus, ore, stigmate, genubus, tibiis tarsisque pallidis; terebra et cercis longissimis. ♂ ♀ Long. 3 mill.

N. *Valisnieri* simillimus, sed obscurior, femoribus fere totis nigris, foveola interantennali minore, cercis analibus longissimis, terebræ longæ apicem subrotundatum pilosulum fere superantibus optime distinguendus.

Sällsynt; funnen i Ångermanland och Jemtland.

99. N. *crassispina* m.: Brevis, niger, antennis crassioribus, apice fere attenuatis; alarum stigmate, genubus, tibiis tarsisque pallidis; calcaribus curvatis brevibus. ♀ Long. 3-4 mill.

N. *Valisnieri* iterum clypei structura simillimus, sed obscurior, antennis brevioribus, apicem versus fere attenuatis; fronte sulcis minus obsoletis et pleuris parum nitidis; abdomine terebra abdominis dimidia longitudine fere breviore, apice subacuminato, cercis mediocribus, calcaribus posticis crassis, subcurvatis, trientem metatarsi haud supe-

rantibus; tarsis posticis tibia brevioribus ab affinibus facillime distinguendus.

Sällsynt; funnen i Jemtlands fjelltrakter.

C) Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, nervo scilicet 2:o transverso-submarginali nullo, stigmate albido, apice magis minusve fusco. Clypeus apice excisus. Mandibulæ apice parum decussatæ, interne dente fere subapicali armatæ. Abdomen terebra et cercis analibus longissimis. Tarsi patellis minutis. Palpi maxillares articulis 3 ultimis minus elongatis. Medipectus præsternis sutura minus distincta. Antennæ filiformes, haud longæ. Calcaria postica breviuscula. Serrula subfalcata, angusta, vix denticulata. (*Cryptocampus* Hartig.)

Arterna af detta subgenus sluta sig såväl i lefnadssätt som kroppsbildning mycket nära till föregående afdelning, från hvilka de skiljas genom endast 3 submarginal-fält i öfre vingarne, emedan 2:a submarginal-tvärnerven bortfallit.

100. N. *Pentandræ:* Oblongus, niger, nitidus, clypeo, ore pedibusque pallide testaceis, femoribus interne nigrolineatis; alis stigmate fusco basi albido; terebra femoribus posticis paullo breviore, apice rotundato, basi albido-testacea; unguiculis dente subapicali armatis. ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: antennis subtus et apice pallidis; stigmate fusco.

Cynips Amerinæ Lin. Faun. Sv. Ed. 2. N:o 1530. (certe.)

Tenthredo Salicis Pentandræ (Retz.) De Geer l. c. p. 1009. Tab. 39. fig. 1-11.

Tenthredo Saliceti Zett. Ins. Lapp. 351. 49.

Nematus medullarius Hartig l. c. 224. 4.

Nematus Populi Hartig l. c. 223. 3.

Nematus buccatus Thoms. l. c. 639. 54.

Species unguiculis dente subapicali genisque buccatis ab affinibus facillime distinguenda, statura fere N. *Cinereæ.*

Caput thorace haud vel vix angustius, temporibus tumidis, sulcis verticinis sat distinctis; fronte subnitida, læviuscula, parcius pubescenti, sulcis brevibus sed sat distinctis; area pentagona subdiscreta; tuberculo interantennali fovea majuscula et profunda; epistomate brevi, convexo, discreto; clypeo brevi apice exciso cum labro palpis et mandibulis testaceis, macula verticis utrinque juxta oculos obscure testacea; genis buccatis brevibus, testaceis. Antennæ filiformes, crassiusculæ, abdominis longitudine, apice magis minusve rufescentes, articulo 3:o 4:o haud breviore, quam 9:o paullo longiore. Thorax niger, sat nitidus, pronoti angulis posticis summo margine tegulisque pallidis. Alæ hyalinæ, iridicolores, stigmate fusco, basi albida. Abdomen nigrum, apice compresso-angustato, ano subtus magis minusve pallido; terebra concolore, medium abdominis fere superante, apice pilosa, angulo superiore obtuso, cercis longis. Pedes minus validi; minus læte testacei, coxis basi, femoribus anterioribus, interdum etiam posticis supra et subtus linea nigra notatis; tibiæ calcaribus metatarsi trientem haud superantibus; tarsis tibia haud brevioribus, patellis parvis, unguiculis dente subapicali armatis.

Temligen sällsynt; funnen i Dalarne, Småland och Skåne.

Larven lefver i galläplen på *Salix pentandra*; är enligt De Geer 20-fotad, hvit med svart hufvud; uppehåller sig i galläplena från Juni ända till April följande år och förpuppas inom desamma. Vanligen träffas 2-3 stycken i dessa galläplen, som äro af en valnöts storlek, merendels oregelbundet päronformiga, fästade på Pilens unga skott. Galläplets bildas genom en ansvällning af märg-lagret, hvilket ombildas till en svampartad, porös substans; det omgifves af det likaledes betydligt utvidgade vedämnet; detta åter omslutes af det mjuka svampiga, ej särdeles förtjockade barklagret. Tätt under ytan är derföre galläplet fast och vedartadt, men invändigt brunt, svampartadt.

Anm. Jag har ej användt Linnés artnamn *Amerina*, då han redan beskrifvit en *Tenthredo Amerinæ* (Cimbex).

101. N. *Saliceti:* Niger, nitidus, ore, pedibusque albidis; unguiculis bifidis; terebra apice subacuminata; oculis subrotundis. ♀ Long. 3 mill.

Mas: antennnis apice rufescentibus.

Thoms. l. c. 639. 55.

Tenthredo Saliceti Fall. Acta Holm. 1808. pag. 111.

Nematus mucronatus Hartig l. c. 223. 2.

Var. b. Antennis apice pallidis.

Var. c. Coxis fere totis femoribusque late basi nigris.

N. *Pentandræ* minor, genis haud buccatis, unguiculis bifidis, stigmate pallido, pedum colore dilutiore, antennis tenuioribus mox distinctus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

102. N. *angustus:* Niger, nitidus, genubus, tibiis tarsisque pallidis; terebra longissima, apice rotundato; oculis subovalibus. ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: antennis apice brunneis.

Hartig l. c. 222. 1.

Nematus Saliceti var. c Thoms. l. c. 639.

Præcedenti similis et affinis, sed major, colore obscuriore oris et pedum, oculis magis oblongis, terebra longiore, apice rotundato mox distinctus.

Sällsynt; funnen vid Lund i Skåne.

Larven lefver enligt Hartig i unga skott af *Salix viminalis*, i hvilkas märglager den gör sig gångar och förpuppas inom en kaffebrun cocong.

Subtribus **Selandriades.**

Antennæ 9-, rarissime 8-, vel 10-14-articulatæ, filiformes vel subfusiformes, articulo 3:o 4:o sæpissime abrupte longiore. Mandibulæ breves, basi crassæ, apice bre-

ves, intus plerumque dente sub apice armatæ. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus; submarginalibus 4, quarum 3:a minus elongata nervum recurrentem 2:m excipiente; inferiores rarius cellulis 2 mediis occlusis. Caput vertice medio rarissime marginato, oculis sæpe mandibularum basin attingentibus. Tibiæ posticæ calcaribus brevibus, medium metatarsi hand attingentibus, plerumque crassitie tibiali haud longioribus. Corpus parvum vel mediocre, sæpius nigrum; cercis analibus brevibus.

Denna underafdelning skiljes från Nematiderna genom i allmänhet kortare, ej borstlika antenner, hvilkas 3:e led är påfallande längre än 4:e, samt genom framvingarne, hvilka hafva 2 marginal-fält och 4 submarginal-fält, af hvilka stundom 1:a och 2:a hopflyta, men det 3:e som är ungefär lika långt som 2:a upptager 2:a recurrenta nerven, vanligen långt ifrån inre hörnet. Från *Tenthredinides* afviker den genom de korta sporrarne på baktibierna, hvilka aldrig räcka till midten af metatarsus, vanligen ej äro längre än tjockleken af tibians spets.

Kroppen är merendels liten eller medelstor, ofta svart, temligen undersätsig. Hufvudet är transverselt; hjessan ytterst sällan, tinningarne stundom, kinderna ej sällan kantade; hjessans och pannans fåror merendels väl marquerade; panngroparne runda och oftast tydliga; epistomat jemförelsevis svagt utbildadt, men clypeus i allmänhet starkare utbildad och kullrigare än hos Nematiderna; mandiblerna oftast korta och tjocka vid basen; insidan bred, inom spetsen merendels beväpnade med en tand, och föga korsande hvarandra. Ögonen räcka ej sällan ända ned till mandiblernas bas, hvarigenom kinderna emellan dessa och ögonen försvinna. Antennerna äro i allmänhet korta, oftast tråd- eller mot spetsen tenformiga, deras 3:e led påfallande längre än 4:e. Thorax har djupa parapsidæ; frenum ej sällan med större glesa puncter i suturen. Abdomen är oftast kort och bred, sågens valvler stundom öfverskjutande sista ryggsegmentet, hvars cerci äro korta. Framvingarne hafva alltid 2 submarginal- och 4 marginal-fält; af dessa sednare hopflyta stundom 1:a och 2:a emedan 1:a transversella submarginal-nerven bortfallit; det 3:e upptager alltid 2:a recurrenta nerven, oftast långt ifrån inre nedre hörnet; den lancettlika cellen är sällan skaftad och slutar bakom midten af 2:a brachial-cellen; brachii furca ligger ungefär midt emot cubiti furca; cellula furcata upptager tvärnerven i, framför eller bakom midten; basal-nerven inmynnar i postcostan ej sällan straxt vid submarginal-nervens utgång, hvilken oftast bildar en trubbig vinkel vid 1:a recurrenta

nerven. De bakre vingarnes nervgång är mycket olika inom de särskilta grupperna. Benen äro i allmänhet korta och undersätsiga; sporrarne på baktibierna korta; klorna mycket omvexlande i byggnad inom de olika afdelningarne.

Larverna hafva, så vidt man känner dem, ett par bukfötter mer än Nematidernas, men sakna stundom anal-fötter. De lefva såväl som imagines i allmänhet på lägre örter, aldrig på barrträd.

Conspectus generum.

Sectio I. Antennæ 10-11-articulatæ, breviusculæ, apicem versus evidenter incrassatæ. Caput oculis convergentibus, genis immarginatis. Tarsi annulati. *Athalia.*

Sectio II. Antennæ 10-14-articulatæ, filiformes, tenues. Oculi haud convergentes. Tarsi subtus vix lamellati. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3.

a) Oculi mandibularum basin haud attingentes. Mandibulæ debiles, falcatæ. Palpi maxillares articulis 3 ultimis valde linearibus. *Phyllotoma.*

aa) Oculi mandibularum basin attingentes. Mandibulæ breves. *Fenella.*

Sectio III. Antennæ 9- rarissime 8-articulatæ.

b) Antennæ 8-articulatæ. Mandibulæ debiles, falcatæ. *Cænoneura.*

bb) Antennæ 9-articulatæ.

c) Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, nervo nempe 1:o transverso-submarginali semper deficiente; inferiores plerumque cellula discoidali haud occlusa. Antennæ filiformes. Tarsi subtus lamellis parvis vel fere nullis.

d) Corpus parvum, breve, nigrum. Alæ superiores cellula lanceolata petiolata, humero nempe nullo. Antennæ articulo ultimo penultimo longiore. *Fenusa.*

dd) Corpus elongatum. Caput oculis mandibularum basin haud attingentibus, genis et temporibus sæpe marginatis. Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso obliquo instructa.

e) Alæ inferiores cellula discoidali postice aperta. Caput cubicum. *Emphytus.*

ee) Alæ inferiores cellula discoidali postice occlusa. Antennæ articulo 2:o 1:o longiore. Corpus parvulum. *Harpiphorus.*

cc) Alæ superiores cellulis 4 submarginalibus, rarissime nervo transverso 1:o submarginali deficiente.

f) Alæ superiores cellula lanceolata medio constricta, nervo humerali nempe brachium ante hujus furcam attingente; nervo costali libero, cum postcostali postice haud confuso. Antennæ filiformes, articulis 3-9 subæqualibus. *Hoplocampa.*

ff) Alæ superiores cellula lanceolata haud constricta; nervo costali ante stigma sæpe calloso-dilatato.

g) Alæ superioros cellula lanceolata haud petiolata; humero nempe nullo. *Blennocampa.*

gg) Alæ superiores cellula lanceolata haud petiolata, humero distincto.

h) Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso valde obliquo instructa.

i) Abdomen nigrum. Oculi mandibularum basin attingentes. *Eriocampa.*

ii) Oculi mandibularum basin haud attingentes. Clypeus apice excisus.

k) Abdomen pictum. Alæ inferiores cellula discoidali occlusa vel nulla. *Pœcilosoma.*

kk) Abdomen nigrum vel cingulo rufo. Alæ inferiores nervo transverso ordinario obliquo. *Taxonus.*

hh) Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso nullo, rarissime brevi perpendiculari; inferiores cellulis 2 mediis (submarginali et discoidali) occlusis.

l) Corpus breve. Alæ superiores costa postice ante stigma calloso-dilatata. *Selandria.*

ll) Corpus oblongum, subcylindricum. Alæ superiores costa libera. *Strongylogaster.*

Genus **Athalia** Leach.

Phyllotoma Fall. Tenthredo Lin.

Caput genis immarginatis, sulcis verticinis nullis; oculis convergentibus oblongis, clypeo apice integro; labro

magno plano. Antennæ 10-11-articulatæ, apicem versus incrassatæ. Alæ superiores nervo basali interstitiali; furca cubiti pone furcam brachii sita; cellula furcata nervum transversum ordinarium paullo pone furcam excipiente; lanceolata nervo transverso obliquo instructa; inferiores cellulis 2 mediis occlusis. Unguiculi mutici. Corpus breviusculum, tarsis nigro-annulatis.

Ett af de naturligaste och bäst begränsade slägten. Hufvudet är afsmalnande mot munnen, sedt framifrån triangulärt; kinder, såväl som de temligen tjocka tinningarne okantade; hjessfårorna saknas; pannfårorna knappt antydda, groparne ofvanför antennerna svaga; clypeus kort, i spetsen bredt afrundad; labrum stor, platt; mandiblerna endast i spetsen böjda; maxillar-palperna långa; ögonen aflånga, stora, nästan gående ända ned till basen af mandiblerna. Antennerna äro temligen korta, tjockare emot spetsen, 3:e leden åtminstone hälften längre än 4:e. Thorax har djupa parapsider; frenum i midten med otydlig sutur. Framvingarne hafva 2 marginal- och 4 submarginal-fält, af hvilka 3:e är längre än 2:a och upptager 2:a recurrenta nerven långt ifrån inre hörnet; basal-nerven utmynnar i postcostan just vid submarginal-nervens utgång; brachii furca ligger mycket närmare vingroten än cubiti furca; tvärnerven upptages i första 4:e delen af cellula lanceolata; humerus är tydligt utbildad, något insvängd framför midten och inmynnande temligen långt bakom brachii furca; costan baktill bred, hopflytande med postcostan. De bakre vingarne hafva 2 slutna midtelfält, nemligen submarginal- och discoidal-fälten; den främre tvärnerven ligger långt framför stigmats början; humeral-fältet har temligen långt bihang, emedan humerus förenas med brachium framför cubiti furca. Mellanbröstet har små præsterna och antydning till afsatta episterna. Benen äro temligen grofva, småningom längre; baktibierna längre än låren men kortare än tarserna, hvilka åtminstone på bakbenen äro svart-ringade med små pateller, temligen starka men obeväpnade klor. Abdomen är temligen tjock, med tydlig blotta och medelmåttig terebra, hvars valvler äro i spetsen något tillbakaböjda.

A) Thorax dorso nitidus fere glaber, pectore rufo. Clypeus pallide testaceus.

1. A. *glabricollis:* Rufus, antennnis, capite (ore excepto), meso- et metanoto cum apice terebræ, tarsorum articulorum et tibiarum nigris; alis flavescentibus, stigmate

et nervis costalibus nigris, his basi late flavis. ♂♀ Long. 6-7 mill.

Thomson Opuscula Entomologica 1870. pag. 268. 5.

Phyllotoma annulata Fall. Mon. 28-3 (forte).

A sequentibus mesonoto nitido, fere toto glabro mox discedens. Caput thorace paullo angustius, antice visum fere triangulare; pone oculos haud angustatum; vertice sat crasso, cum temporibus et genis plane immarginatis, sulcis nullis; fronte planiuscula, nitida, tenuissime griseo-sericeo-pubescenti, sulcis obsoletis, foveis parvis, inter-antennali vaga; epistomate brevi, parum convexo; clypeo depresso, apice late rotundato cum labro magno palpis mandibulisque flavo-testaceis, his apice nigro-piceo. Antennæ capite duplo longiores, nigræ, subtus obscure testaceæ; articulo 2:o haud transverso, 3:o 4:o sesqui longiore. 4-10 sensim paullo brevioribus et crassioribus, pubescentibus, haud compressis, ultimo apice obtuso. Pronotum flavum. Mesonotum nigrum, glabrum, antice pube parca tenui vestitum. Metanotum nigrum, cenchris sat magnis, albidis. Alæ flavescentes, apice hyalinæ, stigmate cum costa et potcosta nigro, his basin versus cum tegulis et ossibus basalibus flavis; cellula submarginali 3:a 2:a paullo longiore, extrorsum minus dilatata, nervum transverso-marginalem brevem fere in medio excipiente: inferiores cellula humerali sat longe appendiculata. Abdomen luteum, crassiusculum, terebra femoribus paullo breviore, apice nigro, pubescenti. Pectus cum pedibus flavum, tibiis et articulis tarsorum apice sensim latius nigris.

Sällsynt; funnen i Skåne, Östergöthland och Lappland.

B) Mesonotum dense subtilissime pubescens.

a) Mesonotum opacum. Abdomen luteum. Clypeus brevis.

2. A: *Spinarum:* Lutea, ore albido, capite, antennis, mesonoti lobis lateralibus, pteropegis, alarum stigmate,

costa et ossibus basalibus, tibiis et tarsorum articulis cum terebra apice nigris. ♂♀ Long. 5-6 mill.

Hartig l. c. 284. 1. Thoms. l. c. 267. 1.

Tenthredo Spinarum Fab. Ent. Syst. II. 110. 20. Klug die Blattwespen p. 86. 1. Zett. Ins. Lapp. 339. 3.

Phyllotoma Spinarum Fallén Mon. 27. 1.

Tenthredo Centifoliæ Panz. Faun. Germ. 49. Tab. 18.

Præcedenti statura magnitudine et colore pedum simillima, sed pleuris anticis totis, posterioribus margine supero nigris; mesonoto opaco-pubescenti, lobo medio cum scutello utroque rufis; clypeo et labro brevioribus albidis, niveo-pubescentibus; alis nervis costalibus cum ossibus basalibus nigris; terebra apice minus rotundata mox distincta; a sequentibus lobo medio mesonoti rufo mox discedens

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien. Larven 22-fotad, smutsigt grågrön, med nästan svart hufvud, naken, chagrinerad, lefver på Raps.

3. A. *Rosæ:* Thorace supra nigro, opaco-pubescenti, pectore concolore vel flavo-plagiato; ore albido; alis flavescentibus, stigmate et costa nigris, hoc basi cum ossibus basalibus rufo-flavis; capite nigro; tarsis annulatis. ♂♀ Long. 4-5 mill.

Thomson l. c. 267. 2.

Tenthredo Rosæ Lin. Faun. Sv. Ed. II. 1555. (ex parte.) Klug l. c. N:o 2. Fallén Mon. 28. 2. Hartig l. c. 285. 2. Zett. Ins. Lapp. 338. 2.

Var. a. Medipectore rufo, plaga obliqua laterali et epimeris inferne nigris; tibiis et tarsis anterioribus apice vix nigricantibus.

Var. b. Ut in *a*, sed pectore superne plaga posteriore nigra cum obliqua conjuncta; tarsis anterioribus nigro-annulatis.

Var. c. Ut in *a*, sed medipectore nigro, macula media rufa; epimeris metathoracis nigris.

Var. d. Pectore nigro, tarsis et tibiis anterioribus evidenter nigro-annulatis; alis disco obscurioribus.

Præcedente minor, mesonoto toto nigro mox distincta; a sequente tibiis haud nigro-lineatis facillime distinguenda.

Allmän öfver hela Skandinavien.

4. A. *lugens:* Nigra, pectore, abdomine pedibusque luteis, his tarsis tibiisque margine exteriore nigro-fuscis; alis obscure hyalinis; ore pallido, clypeo ♀ apice late rotundato nigro-fusco. ♂ ♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. l. c. 267. 3.

Tenthredo lugens Klug l. c. N:o 3. Hartig l. c. 585. 3.

A præcedente pectore rufo, antennis paullo longioribus terebra breviore; tibiis margine exteriore nigro-fusco, tarsis late annulatis; pronoto medio nigro; alis subfumatis costa basi vix pallida mox distinguenda.

Sällsynt; funnen i Skåne; Öster- och Vestergöthland.

aa) Mesonotum subnitidum, sed dense subtilissime sericeo-pubescens, scutello subglabro. Abdomen segmento 1:o dorsali nigro. Clypeus magnus, apice medio fere angulatim rotundato.

5. A. *annulata:* Rufa, capite (ore rufo-testaceo excepto), antennis, pectore, abdominis segmento 1:o dorsali, meso- et metanoto, tarsis posticis et tibiis apice nigris; alis flavescenti-hyalinis. ♀ ♂ Long. 5-6 mill.

Thoms. l. c. 267. 4.

Tenthredo annulata (Fab.) Klug. l: c. N:o 4. Hartig l. c. 285. 4.

A. *glabricolli* proxima, sed brevior, pectore nigro, mesonoto subopaco, pubescenti mox distincta; a prioribus antennis brevioribus, mesonoto minus opaco, clypeo magno nitido, apice fere angulatim rotundato cum labro rufo;

pronoto medio, ♂ fere toto, segmento 1:o dorsali coxisque basi nigris, tarsis anterioribus vix annulatis facillime distinguenda.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Genus **Phyllotoma** FALL.

Hartig eod.

Caput vertice late emarginato, cum genis latis immarginatis; oculis rotundis, prominulis; facie subinclinata, sulcis verticinis et frontalibus distinctis; clypeo apice truncato; palpis maxillaribus valde elongatis, tenuibus; mandibulis debilibus, apice tenui, subrecurvo. Antennæ filiformes, tenues, 10-15-articulatæ, articulo 3:o 4:o longiore. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, penultima postice minus dilatata, nervos longe ante apicem excipiente; furcata lateribus costam versus convergentibus, nervum transversum ordinarium in medio vel pone medium excipiente; nervo basali sat longe ante stigma magnum postcostam attingente; cellula lanceolata nervo obliquo divisa, furca cubiti furcæ brachii opposita; alæ inferiores cellulis mediis haud occlusis, humerali longe appendiculata. Abdomen terebra breviuscula. Mesopectus præsternis haud discretis. Pedes haud validi, postici longiores; tarsis patellis nullis, unguiculis basi lamellato-dilatata, apice bifido.

Genom mångledade antenner, långa maxillar-pålper och breda kinder genast skildt från alla öfriga slägten inom afdelningen. Hufvudet är litet, smalare än thorax; hjessan är tjock, i midten bredt urbräddad, med tydliga fastän ej långa fåror, liksom tinningar och de breda kinderna ej kantad; ansigtet nedsluttande, med tydliga, fästän ej skarpt marquerade fåror, antennal-gropen fortsatt ända till ocellerna; epistomat kort, föga kullrigt; clypeus afsatt från epistomat genom en tvärintryckning, sidorna framåt afsmalnande, spetsen ej urbräddad, liksom öfverläppen plattad, denne nästan rund, temligen stor, ej döljande mandiblerna, som äro svaga, spetsen uttunnad och något uppåtböjd; maxillar-palperna ovanligt långa. Antennerna äro trådformiga, tunna, 3:e leden åtminstone hälften längre än 4:e, slut-

leden hos honorna längre än nästsista, otydligt 2-ledad. Framvingarne äro stora, hafva stort stigma, costan baktill dilaterad; 2 marginal- och 3, eller stundom 4 submarginal-fält, då 1:a transversella submarginal-nerven ej bortfallit, som annars är det normala förhållandet inom slägtet; basal-nerven träffar postcostan framför submarginal-nervens utgång; denne bildar en rät vinkel vid 1:a recurrenta nerven; den vanliga tvärnerven ligger oftast tydligt bakom midten af cellula furcata, hvars fram- och baksida ej äro parallela, emedan furcula cubiti är mycket trubbvinklig; cubitus och brachium klyfvas på lika afstånd från basen; humeral-nerven är tydlig fastän mindre grof; nästsista eller 3:e submarginal-fältet är temligen långt och upptager såväl 2:a recurrenta som transverso- marginella nerven långt framför spetsen, som ej är särdeles dilaterad; discoidal-fältets nedre yttre vinkel är nästan rät. Bakvingarne hafva inga slutna midtelfält; humerus träffar brachium långt framför cubiti furca, men ej sällan blir den obsolet och endast antydd som en skuggad linja utlöpande i vingkanten. Abdomen har tydlig blotta och terebran ej öfverskjutande postabdomen. Bröstets præsterna äro ej afsatta genom suturer. Benen äro ej grofva, bakbenen' längre; baktarserna äro kortare än tibian, sakna pateller, 4:e leden transversel, klorna vid basen utvidgade till en skiflik tand, spetsen klufven. Kroppen är temligen liten och spenslig, benen till större delen bleka. Larverna äro troligen bladminerare.

A) Alæ superiores apice hyalinæ, nervo 1:o transverso submarginali pellucido vel obsoleto, transverso ordinario paullo pone medium cellulæ furcatæ sito; inferiores humero cum brachio conjuncto. Corpus oblongum, subdepressum. Caput fovea inter-antennalis ad ocellum intermedium usque producta.

1. P. *nemorata:* Nigra, nitida, facie fere tota, pronoti limbo lato, tegulis, abdominis maculis lateralibus cum pedibus albidis, his coxis et femoribus basi late nigris; alis leniter fumatis, fascia substigmaticali obscuriore, apice hyalinis; antennis 10-11 articulatis. ♀ Long. 5 mill.

Mas: (hujus?) antennis 13-articulatis, pectoris macula laterali magna ventreque albidis.

Tenthredo nemorata Fall. Act. 1808. 47. 23.

Phyllotoma leucomelas Klug. Hartig (forte).

Ab omnibus abdominis lateribus albido-maculatis mox distincta. Caput thorace multo angustius, pone oculos angustatum, tenuiter pubescens, nitidum nigrum, facie inferne flavo-albida, linea media ad antennas et laterali ad labrum usque extensa nigris; mandibulis piceis, palpis albidis. Antennæ abdomine paullo breviores, tenues, filiformes, fuscotestaceæ, basi nigræ. articulis 2 primis transversis, crassiusculis, 3:o 4:o sesqui longiore, 4-9 sensim brevioribus, 10:o obsolete vel distincte 2-articulato. Thorax niger nitidus, pronoti limbo angulari late tegulisque flavo-albidis, cenchris mediocribus pallidis. Alæ amplæ, leniter fumatæ, apice determinate hyalinæ, fascia sub stigmate nigricante fumata; furcula cubiti valde obtusangula; cellula submarginali 3:a extrorsum parum dilatata, altitudine sua duplo longiore, nervum transverso-marginalem in medio, recurrentem 2:m paullo ante suum medium excipiente; cellula discoidali angulo infero posteriore fere recto. Abdomen subdepressum, capite thoraceque longius, nigrum, lateribus maculis albidis ornatum; valvulis breviusculis, apice setulosis. Pectus nigrum, nitidum. Pedes albi, coxis et femoribus basi nigris.

Förekommer sparsamt men utbredd från Skåne till Dalarne mikinda hör hannen genom antenn-ledernas antal till följande art.

2. P. *ochropoda:* Nigra, nitida, orbita interiore, clypei apice, labro, palpis trochanteribusque albidis, pedibus pallide flavis, coxis et femoribus basi late nigris; alis fumatis, apice hyalinis; antennis 12-13-articulatis. ♀ Long. 5 mill.

Thoms. Opusc. 269. 2.

Emphytus ochropodus Klug l. c. N:o 182. Hartig l. c. 255. 1.

Præcedenti statura et magnitudine simillima, sed pronoto cum tegulis abdomineque nigris, facie tantum linea tenui orbitali pallida, terebra minus setosa, pedum colore

magis flavescenti, alis basi etiam fumatis, cellula submarginali 3:a postice magis dilatata, nervum transverso-marginalem poue medium excipiente; antennis articulis pluribus, penultimo transverso distincta.

Sällsynt; funnen i Skåne och på Öland.

B) Alæ superiores æqualiter fumatæ vel subhyalinæ, cellula furcata nervum transversum ordinarium longe pone medium excipiente, submarginali 1:a et 2:a confusis; inferiores nervo humerali rarius cum brachio conjuncto. Corpus minus longum, haud depressum.

3. P. *vagans:* Nigra, nitida, facie plerumque pallido-picta, palpis albidis, abdomine pedibusque totis vel maxima parte luteis; terebra apice subacuminata, læviuscula, nitida; antennis 10-12-articulatis abdomine brevioribus; alis subfumatis. ♀ Long. 3-5 mill.

Mas: antennis 11-12-articulatis; facie citrina; abdominis dorso nigro.

Hylotoma vagans Fall. Act. Holm. 1808. 47. 24.

Var. a. Nigra, antennis subtus fuscis, orbita interiore late, epistomate, clypei apice labroque pallide flavis; pedibus abdomineque luteis, illis tarsis posticis fuscis, his terebra apice nigra.

Thoms. l. c. 269. 3.

Emphytus melanopygus Klug l. c. N:o 185. Hartig l. c. 256. 4.

Var. b. Ut in *a*, sed pronoti angulis pallidis.

Var. c. Ut in *a*, sed ano nigro.

Var. d. Ut in *c*, sed antennis epistomate abdominisque segmento 1:o dorsali nigris.

Var. e. Ut in *d*, sed abdominis dorso striga media nigricante.

Var. f. Abdominis dorso nigro, medio piceo.

Var. g. Abdomine dorso et ventris apice, coxis et femoribus basi nigris.

Phyllotoma leucopoda (Dbm) Thoms. Opusc. 269. 4.

Emphytus amaurus Klug l. c. N:o 186. Hartig l. c. 256. 5.

Species magnitudine colore et antennarum articulis varians, a reliquis terebra apice subacuta, minus brevi, fere glabra, alis fumatis, antennis ♂ brevibus facillime distinguenda.

Ej sällsynt i sydligare Sverige på Al.

4. P. *microcephala:* Nigra, nitida, antennis 14-articulatis, faciis, basi, orbita interiore, epistomate, clypeo labro, mandibulis basi, palpis trochanteribusque flavo-albidis; pronoti limbo tegulisque pallidis; pedibus abdomineque flavo-luteis, hoc apice nigro, terebra pubescenti; alis basi leniter fumatis. ♀ Long. 4 mill.

Mas: antenne 15-articulatis, facie maculaque pleurali citrinis; abdominis dorso nigro.

Emphytus microcephalus Klug l. c. N:o 184. Hartig l. c. 255. 3.

Var. ♀. Abdominis dorso pronotique angulis nigris.

Præcedente paullo longior, antennis in utroque sexu longioribus, articulis pluribus, pronoti limbo plerumque et tegulis pallidis, abdominis terebra apice pubescenti-pilosa, alis apice fere hyalinis mox distincta.

Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Genus Fenella WESTW.

Phyllotoma Dbm.

Caput genis et temporibus immarginatis; palpis maxillaribus brevissimis; oculis mandibularum basin attingentibus; sulcis frontalibus et verticinis distinctis, clypeo apice

truncato, mandibulis validis, brevibus. Antennæ moniliformes, vel filiformes 12-14-articulatæ. Alæ superiores stigmate magno; cellulis 2 marginalibus, 3 submarginalibus, nervo nempe 1:o transverso submarginali plane deficiente; cellula furcata superne angusta nervum transversum ordinarium pone medium excipiente; cellula lanceolata petiolata, humero nempe nullo; nervo basali curvatim versus postcostam assurgente, paullo ante originem nervi submarginalis postcostam attiugente, cum nervo 1:o recurrente sive ramulo furculæ cubitalis convergente; transverso-marginali interstitiali vel mox pone cellulam 3:m submarginalem sito. Alæ inferiores cellulis mediis haud occlusis. Abdomen breve, terebra apice rotundato subexserto, parcius pubescente. Pedes sensim longiores et validiores, haud tenues. Corpus parvum, fere glabrum, atrum, breve.

Från föregående slägte lätt skildt genom ögonen, som räcka ända ned till mandiblernas bas, starkare och kortare mandibler samt undersätsigare kropp; i detta hänseende öfverensstämmer det fullkomligt med *Fenusa* och *Blennocampa* men afviker såväl genom flerledade antenner som korta maxillar-palper och från sistnämda slägte dessutom genom hopflytande 1:a och 2:a submarginal-fält.

1. F. *nigrita* (Westw.): Nigra, nitida, glabricula, antennis moniliformibus, 12-articulatis, subtus fuscis pilosulis; genubus tibiis tarsisque albidis; alis subhyalinis. ♀ Long. vix 3 mill.

Thoms. Opus. 270. 2.

Species corpore parvo, antennis pilosulis, abdomine brevioribus, articulo 3:o 4:o fere duplo longiore, 5-11 sensim vix brevioribus, subrotundis, ultimo præcedente sesqui longiore; alis subhyalinis, irescentibus, nervo transverso-marginali paullo pone cellulam 3:m submarginalem sito, pedibus pallidis mox distincta.

Sällsynt; funnen på Pil vid Lund.

2. F. *minuta* (Dbm): Nigra, genubus, tibiis tarsisque sordide testaceis; antennis 14-articulatis, abdominis longitudine, filiformibus. ♀ Long. 3 mill.

Thoms. l. c. 270. 1.

Præcedente major, pedibus obscurioribus antennisque longioribus, articulis 4-11 haud rotundis mox distincta. Caput pone oculos haud angustatum, vertice sat crasso, nigrum, fere glabrum, sulcis frontalibus distinctis, verticinis brevibus profundis; clypeo apice truncato, mandibulis et labro apice piceis, palpis fusco-nigris. Antennæ nigræ, abdomine vix breviores, haud crassæ, filiformes, articulo 3:o 4:o æqui longiore, 4-11 sensim evidenter brevioribus, ultimo præcedente haud transverso longitudine æquali. Thorax niger, nitidus, parapsidis sat profundis, cenchris haud magnis albidis. Alæ vix fumatæ, tegulis nigris, stigmate obscure fusco; nervis costali postice dilatata cum postcostali confluente, basali curvatim assurgente, transverso ordinario pone medium cellulæ furcatæ sito, marginali mox pone cellulam penultimam submarginalem sito; cellula discoidali angulo inferiore fere recto; furculis cubiti et brachii oppositis; cellula 3:a submarginali sive penultima altitudine sua parum longiore, apicem versus minus dilatata nervum 2:m recurrentem mox pone angulum interiorem excipiente. Alæ inferiores nervo humerali cum brachio longe ante furcam cubiti conjuncto, plerumque ut in aliis speciebus versus marginem alæ inferiorem sensim evanescente. Abdomen breve nigrum; terebra breviuscula, apice subrotundato, parum exserto, vix pubescenti. Pedes nigri, genubus omnibus, tibiis tarsisque sordide testaceis, his apicem versus fuscis.

Sällsynt; funnen vid Lund tidigt om våren på Pil.

3. F. *monilicornis* (Dbm): Nigra, nitida, genubus omnibus tibiisque anterioribus sordide testaceis; antennis filiformibus 14-articulatis. ♂♀ Long. fere 3 mill.

Præcedenti simillima, sed paullo angustior, alis nervo transverso-marginali fere interstitiali, antennis 14-articulatis, articulis penultimis transversis mox distincta.

Sällsynt; funnen i Jemtland och Ångermanland.

Genus **Cænoneura** Thoms.

Opusc. p. 270.

Caput vertice medio emarginato, sulcis sat longis et profundis; fronte convexa, sulcis nullis; oculis magnis, mandibularum basin attingentibus; clypeo parvo apice haud late exciso; mandibulis debilibus; palpis maxillaribus longis; genis et temporibus immarginatis. Antennæ crassæ, pilosæ, extrorsum incrassatæ, 7-articulatæ, articulo ultimo sub-biarticulato, 2:o haud transverso, 4:o sesqui longiore. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus, nervo transverso 1:o submarginali pellucido vel nullo, 3:a nervos ante medium excipiente; costa ante stigma latum paullo incrassata; nervo transverso ordinario fere interstitiali, basali curvato, longe ante stigma postcostam attingente; furcula cubiti obtusangula. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis, humero brachium longius ante furcam cubiti attingente. Pedes minus validi, nigro-pubescentes, calcaribus tenuibus, minus brevibus, unguiculis subbifidis. Corpus oblongum, nitidum, terebra longa, anum superante.

Detta slägte, som genom mandibler och maxillar-palper erinrar om *Phyllotoma*, afviker från alla genom de således, utåt spetsen incrasserade antennerna, den långa terebran och vingarnes nervgång.

1. C. *Dahlbomi:* Fusco-nigra, nitida, capite pilosulo, mesopleuris superne parce grosse punctatis, antennis 8-articulatis, articulis 2 primis pedibusque cum coxis testaceo-albidis; alis subhyalinis, stigmate nigricante. ♀ Long 5 mill.

Thoms. Opusc. 271. 1.

Var. Antennis nigris, mesonoti lobis lateralibus, pectore medio maculaque media obsoletiore dorsali abdominis rufo-testaceis, ventre dilutius rufescente; antennis 7-articulatis.

Statura fere *Emphyti Perla* Kl; sed minor et angustior. Caput thorace vix angustius, fere globosum, pone oculos angustatum, vertice crasso; fronte foveolis antennalibus parvis; epistomate brevi; clypeo parvo, apice angulatim exciso, albido vel piceo; palpis utrisque albidis; mandibulis piceo-rufis; ocellis in triangulum dispositis. Antennæ capite haud duple longiores, articulis 4-6 fere æqualibus, ˚co simplice vel 2-articulato; pilosulæ crassæ, nigræ, vel articulis 2 primis pallidis. Thorax sat nitidus, parce pilosulus, impressione basali scutelli acutangula, parapsidis distinctis, freno triangulari. Alæ pilosæ, sat amplæ, irescenti-hyalinæ, nervis et stigmate fuscis; cellula submarginali 3:a altitudine sua fere duplo longiore, apice haud dilatata, nervum transverso-marginalem et 2:m recurrenten ante medium excipiente, discoidali angulo infero fere recto; nervo transverso ordinario paullo obliquo, furca brachii paullo pone furcam cubiti sita; cellula lanceolata nervo obliquo divisa, sed humero minus crasso. Alæ inferiores cellulis submarginali et discoidali postice occlusis; nervo transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito, humero cum brachio longe ante furcam cubiti conjuncto. Pectus nitidum, parce pilis erectis albidis vestitum; medipectore præsternis haud discretis, superne punctis paucis grossis impressis. Abdomen sat longum, apice subcompresso-angustatum, terebræ valvulis dimidio abdomine vix brevioribus, apice angustatis, postabdomen superantibus; cenchris et nuditate parvis. Pedes minus validi, postici longiores et crassiores; coxis sat longis, fere conicis; femoribus fere fusiformi-ovalibus; tibiis apice parum latioribus, calcaribus tenuissimis, haud brevibus, sed trientem metatarsi haud superantibus, anticis apice haud bifido; tarsis posticis tibia vix brevioribus, articulis patellis

nullis, 4;o abrupto minore, 5:o 2:o fere longiore, unguiculis tenuibus sed dente sat valido sub apice armatis.

Sällsynt; funnen vid Sandhammaren i Skåne d. 14 Augusti; den förekom på Al i sällskap med *Phyllotoma vagans*.

Genus Fenusa LEACH.

Emphytus Klug. Hartig.

Caput oculis mandibularum basin attingentibus, genis et temporibus immarginatis; clypeo apice truncato; labro parvo; mandibulis brevibus, sat crassis; palpis haud longis. Antennæ breves, 9-articulatæ, articulo ultimo fere transverso, penultimo oblongo-ovato. Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, nervo nempe 1:o transverso-submarginali nullo; cellula furcata nervum transversum ordinarium pone medium excipiente; nervo humerali nullo vel obsoleto; basali curvatim assurgente, cum 1:o recurrente convergente, cellula discoidali nempe interne valde obtusangula; furca cubiti et brachii oppositis; costa ante stigma valde calloso-dilatata. Alæ inferiores cellulis mediis haud occlusis, humero plerumque marginem alæ versus sensim evanescente, rarissime longe ante cubiti furcam cum brachio conjuncto. Corpus parvum, breve, nigrum.

Detta slägte skiljes lätt från *Fenella* genom längre maxillarpalper och endast 9-ledade antenner; det öfverensstämmer närmast med *Blennocampa* och kan endast skiljas från de arter inom detta slägte, som hafva trubbvinklig furcula cubiti, genom kortare näst sista antennleder, tvärnerven i framvingarne belägen bakom midten och 1:a submarginalnerven alltid borta, i allmänhet ringa kroppsstorlek.

A) Alæ superiores nervo basali in origine nervi submarginalis postcostam attingente; transverso-marginali plerumque pone cellulam submarginalem penultimam sito. Caput sulcis frontalibus distinctis.

1. F. *nigricans:* Nigra, nitida, glabra, genubus tibiisque anterioribus sordide flavo-albidis; antennis subfiliformibus, capite longioribus; alis leviter fumatis, nervo

transverso longius pone cellulam penultimam submarginalem sito; terebra apice breviter exserta. ♀ Long. 3 mill.

Thoms. Op. 271. 1.

Emphytus nigricans Klug l. N:o 188 (forte).

Species alarum nervis, antennis longioribus, pilosulis, sulcisque frontalibus a sequentibus mox distincta. Caput thorace vix angustius, pone oculos vix angustatum, nigrum, parce fusco-pubescens, ore piceo; vertice crassiusculo, sulcis brevibus sed profundis; fronte leviter convexa, sulcis sat distinctis, foveolis rotundis, parvis supra antennas; palpis fuscis. Antennæ capite sesqui longiores, incurvæ, nigræ, breviter pilosulæ, articulo 3:o 4:o saltim sesqui longiore, 4-8 sensim parum brevioribus, ultimo penultimo vix transverso paullo longiore. Thorax niger, nitidus, parapsidis sat profundis, freno parum distincto. Alæ superiores fumatæ, tegulis nigris, cellula submarginali 3:a sive penultima altitudine sua saltim sesqui longiore, apicem versus paullo dilatata, angulo infero posteriore subacuto; discoidali angulo infero posteriore parum acuto; nervo basali mox versus postcostam curvato, transverso ordinario longius pone medium cellulæ furcatæ sito, humero obsoleto, longe ante furcam brachium attingente; furcula cubiti valde obtusangula; cellula lanceolata margine infero postice obsoleto; nervo submarginali angulum prope nervum recurrentem formante. Abdomen breve, apice oblique truncatum, terebra apice glabriculo, haud acuto, anum parum superante. Pedes sat validi, nigri, genubus omnibus, tibiis anterioribus tarsisque anticis sordide flavo-albidis; calcaribus brevibus; tarsis posticis subtus patellis nullis, sed articulo 4:o abrupte minore subtus apice producto; unguiculis haud validis, muticis. Pectus nigrum, nitidum, læve, præsternis nullis.

Ej sällsynt.

Anm. Klugs beskrifning l. c. passar ej fullkomligt in på denna art med hänseende till antennerna, som sägas vara längre än abdomen och storleken, som uppgifves till 5 mill. Troligen har han haft en art af *Blennocampa* för sig, der 1:a och 2:a submarginal-fälten hopflutit.

2. F. *pumila:* Nigra, genubus tibiisque anterioribus sordide albidis; antennis brevibus, filiformibus. ♂♀ Long. vix 3 mill.

Thoms. Op. 272. 2.

Emphytus pumilus Klug N:o 190. Hartig l. c. 259. 3.

Tenthredo pygmæa (mas) Zett. Ins. Lapp. 340. 11.

Præcedenti simillima, sed paullo minor, alis minus fumatis, sulcis frontalibus minus profundis præcipueque antennis brevioribus, articulo 3:o 4:o duplo longiore, 5-8 æqualibus subtransversis mox distincta.

Temligen sällsynt.

3. F. *intermedia* m.: Nigra, genubus, tibiis tarsisque sordide testaceis; antennis filiformibus; alis parum fumatis, nervo transverso marginali mox ante apicem cellulæ penultimæ submarginalis sito. ♀ Long. 3 mill.

Statura, magnitudine, antennarum structura F. *nigricanti* similis et affinis, fronte sulcis minus profundis, alis fumato-hyalinis, nervo transverso-marginali mox ante apicem cellulæ submarginalis penultimæ sito certe distincta.

Förekommer temligen sparsamt i medlersta och södra Sverige.

B) Caput sulcis frontalibus nullis. Alæ superiores nervo basali paullo ante originem nervi submarginalis postcostam attingente, transverso-marginali ante apicem cellulæ submarginalis penultimæ sito. Terebra subexserta. Unguiculi dente armati.

4. F. *pygmæa:* Nigra, nitida, facie antice griseo-puberula palpis, tegulis, genubus, tibiis tarsisque albidis; antennis filiformibus; alis leniter fumatis. ♀ Long. 3 mill.

Thoms. Op. 272. 3.

Emphytus pygmæus Kl. l. c. Tab. A. 55. Hartig l. c. 259. 4.

Tenthredo pygmæa (femina) Zett. Ins. Lapp. 340. 11.

Var. Tegulis nigris, limbo pallido.

Statura magnitudo et antennarum structura F. *nigricantis*; palporum et pedum colore, his validioribus, fronte sulcis nullis, antice griseo-puberula, foveis oblongis, oculis viridibus, terebra apice magis exserta, alis minus fumatis, transverso ordinario fere in medio cellulæ furcatæ sito, basali postcostam ante stigma attingente, rudimento nullo humeri mox distincta.

Förekommer troligen öfver hela Sverige.

5. F. *pumilio:* Nigra, antennis subtus fuscis, palpis, genubus tibiis tarsisque albido-testaceis; alis fumatis, apice hyalinis; facie glabra. ♀ Long. 3 mill.

Emphytus Pumilio (Kl.): Hartig l. c. 259. 5 (forte).

Præcedenti simillima, facie haud griseo-puberula, alis magis fumatis, apice hyalinis, palpis et pedibus magis testaceis, tegulis nigris mox distincta.

Sällsynt; funnen i Vestergöthland, på Gottland och vid Torekov Skåne.

Genus Emphytus Kl.

Tenthredo Fall.

Caput magnum, cubicum, genis brevibus et temporibus marginatis; sulcis verticinis et frontalibus distinctis; clypeo profunde exciso, labro haud parvo; palpis maxillaribus longis; mandibulis dorso validis, brevibus; oculis subrotundis, prominulis. Antennæ plerumque breves, apice subcompressæ, Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 3 submarginalibus, nervo 1:o transverso-submarginali nullo, lanceolata nervo

obliquo divisa, humero semper distincto; nervo basali cum 1:o recurrente parallelo, fere interstitiali vel mox ante originem nervi submarginalis postcostam attingente; cellula furcata rhomboidea, nervum transversum ordinarium plerumque in triente anteriore, rarius in medio excipiente. Alæ inferiores cellulis mediis haud occlusis, transverso ordinario obliquo. Thorax oblongus, scutello haud transverso plerumque postice punctato, impressione basali acutangula, haud magna; cenchri parvi. Abdomen cylindricum, terebra haud longa, anum haud superante. Pedes sat validi, pubescentes, tarsis patellis parvis, unguiculis bifidis. Corpus sat magnum, abdomine sæpe cingulis vel fasciis rufis vel albis ornato.

Detta slägte skiljes lätt från öfriga genom den cylindriska kroppen, som är glänsande, nästan utan behåring; hufvudet stort, kubiskt, clypeus utskuren i spetsen; kinder och tinningar kantade; cenchri och pateller små, klorna beväpnade med en tand; framvingarne med den vanliga tvärnerven oftast belägen i första tredjedelen, sällan i midten af cellula furcata, endast hos en art interstitial; humerus alltid tydlig, träffande brachium bakom dennes furca, hvarigenom det lancettlika fältet blir deladt genom en sned tvärnerv, som endast undantagsvis saknas; submarginal-fälten äro endast 3, emedan 1:a tvärnerven bortfallit, endast undantagsvis finnes den, men är då belägen straxt bakom submarginal-nervens utgång.

Sectio I. Alæ superiores nervo transverso ordinario interstitiali; furca brachii longe ante furcam cubiti sita; nervo recurrente 2:o interstitiali; cellulis discoidali et submarginali penultima angulo inferiore posteriore fortius acutangula. Clypeo profunde retuso-excisus. Vertex medio tantum immarginatus. Antennæ breves, crassæ, apice subcompresso- attenuatæ.

1. E. *succinctus:* Niger, tegulis, trochanteribus apice, posticis fere totis, tibiisque albis, his posticis apice nigris, anterioribus tarsisque rufescentibus; alis cellula marginali fumata: abdomine apice, fascia basali cinguloque segmenti 5:i fere niveis. ♂♀ Long. 8-9 mill.

Kl. l. c. N:o 193. Hartig l. c. 247. 2.

Thoms. Op. 273. 1.

Tenthredo togata Fallén Mon. 41. 5.

Species nervo transverso ordinario interstitiali, abdominis fasciis 3 albis ab omnibus mox discedens; labro albido vel piceo, antennis apice rufis vel fuscis structura ut in sequentibus.

Förekommer temligen sparsamt i medlersta och södra Sverige.

Sectio II. Alæ superiores nervo transverso ordinario semper pone furcam cubiti sito.

Divisio I. Alæ superiores nervo transverso ordinario in triente anteriore cellulæ furcatæ sito. Antennæ breves, articulo 5:o 6:o sesqui longiore, 6-8 æqualibus, subtus angulo apicali lenissime producto. Abdomen ♀ sæpissime segmento 5:o fascia albida vel pallide rufa ornato, maris nullo.

A) Abdomen feminæ fascia media alba vel pallida.

1. E. *cinctus:* Niger, tegulis, trochanteribus posticis, femoribus anterioribus apice, abdominis macula triangulari nuditatis segmentoque 5:o fere toto albidis, tarsis tibiisque pallide rufis, his feminæ basi albis. ♂♀ Long. 7-8 mill.

Klug l. c. N:o 194. Hartig l. c. 248. 3. Thoms. Op. 274. 6.

Tenthredo togata Zett. Ins. Lapp. 342. 16.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien på Törnrosor.

Larven beskrifves af Bouché såsom nästan cylindrisk, baktill afsmalnande, sträf, försedd med tvärrynkor; ofvanpå mörkgrön, sidorna och buken grågröna. Det rundade tjocka hufvudet är groft punkteradt, ögonen stående i en brun fläck; tätt framför dem ligga de 5-ledade, korta antennerna i en liten grop; clypeus halfcirkelformig; öfverläppen hjertlik; mandiblerna starka, i spetsen bredare och 4-tandade; maxillerna korta, ovala, med kegelformiga 4-ledade palper; underläppen oval med likaledes kegelformiga 2-ledade palper. Långs öfver ryggen löper en strimma och 4 rader af svarta fläckar, så att på hvarje ring komma att stå 4 dylika fläckar, af hvilka de som ligga ofvanför de små aflånga spiracula äro de största. Benen äro bruna i spetsen; tätt öfver bukfötterna löper 2 tättstående rader af blek-

gråa fläckar; anus och bakkanten af näst sista ringen äro belagda med små, glesa rödbruna taggar; kroppslängden $^1/_2$ tum.

Den lefver på Törnrosor under hösten och vid förpuppningen går den in i trädspringor och dylikt. Helst borrar den sig in i affallna törnrosqvistar, äter sig i märgen 2-3 tum djupa hål, och ligger sålunda ända till våren då den blir förpuppad och efter en tid utvecklad såsom imago.

3. E. *basalis:* Niger, tegulis, macula lata nuditatis segmentoque 5:o dorsali albis, trochanteribus, femoribus anterioribus apice late, tibiis fere ad medium albidis, his pallide flavis, posterioribus nigro-fuscis. ♂♀ Long. 7-8 mill.

Klug l. c. N:o 199. Hartig l. c. 249. 7. (mas.)

Emphytus togatus Thoms. Op. 274. 5.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, sed trochanteribus anterioribus apice albidis, tarsis posterioribus et tibiis intermediis externe fuscis, tibiis posticis ab apice ad medium nigricantibus, antennis et terebra paullo longioribus, incisura clypei basali minus retusa distinctus.

Temligen sällsynt i medlersta Sverige.

4. E. *fulvipes:* Niger, trochanteribus posticis albidis, pedibus rufis, coxis omnibus, femoribus anterioribus basi et trochanteribus nigris; abdomine segmento 5:o dorsali albido vel pallide rufo. ♂♀ Long. 7-9 mill.

Tenthredo fulvipes Fall. Mon. 42. 7.

Emphytus truncatus Klug l. c. N:o 198. (forte.)

Emphytus Schönherri Dbm Consp.

Emphytus Cingillum Thoms. Op. 274. 7.

Tenthredo angustata Zett. Ins. Lapp. 357. 35.

Var. b. Trochanteribus posticis fere nigris.

Var. c. Segmento 4:o macula laterali pallida.

Var. d. Segmento 8:o fascia pallida obsoleta.

Var. e. Femoribus anterioribus basi vix nigris.

A præcedentibus corpore paullo angustiore, tegulis nigris pedibusque rufis facillime distinguendus. Caput cubicum, thoracis latitudine; vertice lateribus ad sulcos lineares usque marginato; fronte plana, lævi, nitida, sulcis arcuatis, sed foveis supra antennas obsoletis; epistomate compresso; clypeo ab epistomate haud discreto, angulatim profunde exciso; labro majusculo, apice subacuto; genis brevibus; nigrum, nitidum, parcius et obsolete, antice evidentius fusco-pubescens. Antennæ inter se paullo minus quam ab oculis magnis prominulis distantes, subfiliformes, apice paullo compressæ, capitis latitudine vix duplo longiores, nigræ, apicem versus subtus brunneæ; articulo 1:o subovato, 2:o sesqui longiore, 3:o 4:o fere longiore, hoc 5:o æquali, 6-9 oblongis, fere æqualibus. Thorax niger, nitidus, fere glaber, scutello oblongo, punctulato; cenchris parvis, rotundis, pallidis; metaphragmate fere horizontali, magni. Alæ tegulis nigris, subhyalinæ, nervis obscure testaceis, stigmate oblongo fusco; furca cubiti paullo pone furcam brachii sita; cellula furcata nervum transversum ordinarium nonnihil ante suum medium excipiente; submarginali penultima postice paullo dilatata, nervum transverso-marginalem fere in medio, 2:m recurrentem fere in suo triente anteriore excipiente; cellula discoidali angulo infero posteriore recto. Alæ inferiores nervo humerali cum brachio mox ante nervum transversum ordinarium subobliquum conjuncto. Abdomen cylindricum nigrum; nuditate segmenti 1:i et fascia 5:i dorsalis ♀ albidis vel pallide testaceis; tenuissime parce griseopubescens, nitidum, terebra brevi, apice vix pubescente. Pedes rufo-testacei, pubescentes, coxis omnibus, femoribus anterioribus basi, trochanteribus anterioribus nigris, his posticis albidis. Pectus nigrum, præsternis haud discretis, pleuris superne crebre fortius punctatis.

Ej sällsynt i Lappland och norra Sverige.

Anm. Klugs uppgift "die hintersten Beine mit braunen Knieen und Tarsen" passar ej in på denna nordiska art.

5. E. *Cingillum:* Niger, trochanteribus posticis abdominisque segmento 5:o albidis, pedibus rufis, genubus posticis, tarsis posticis, coxis trochanteribusque nigris. ♀ Long. 10 mill.

Klug l. c. N:o 197. Hartig l. c. 249. 5.

Præcedenti similis et affinis, sed major, præsertim latior, genubus tarsisque posticis nigris, antennis nigris evidenter longioribus, femoribus posticis validioribus, nervo recurrente 2:o interstitiali optime distinguendus.

Sällsynt; funnen i Småland och Vestergötland.

B) Abdomen feminæ violascenti nigrum, fascia nulla. Alæ nervo 2:o recurrente interstitiali.

6. E. *melanarius:* Niger, capite maximo, alis stigmate nigro, dimidio basali pallido; pedibus rufis, trochanteribus posticis totis, intermediis apice albidis, coxis omnibus femoribusque ad medium usque, genubus posticis nigris. ♀ Long. 8 mill.

Klug l. c. N:o 200 (forte). Hartig l. c. 249. 8.

Emphytus didymus Thoms. Op. 274. 4.

E. *rufocincto* similis, sed brevior et latior, capite maximo, antennis longioribus, abdominis longitudine, tibiis anterioribus basi albidis stigmateque dimidiato-pallido ab omnibus mox distinctus.

Sällsynt; funnen på Öland samt vid Fogelsång i Skåne.

C) Abdomen violascenti-nigrum, cingulo rufo, segmenta 4-6-7 occupante. Alæ superiores nervo 2:o recurrente haud interstitiali.

7. E. *rufo-cinctus:* Elongatus, niger, tegulis, trochanteribus posticis totis, anterioribus apice albidis; pedibus

rufis, femoribus nigris, anterioribus apice late pallido-testaceis; abdomine segmentis 4-6 totis, 7:o superne pro parte inferne toto rufis. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Klug l. c. N:o 210. Hartig l. c. 253. 13. Thoms. Op. 274. 8.

Tenthredo rufo-cincta (Retz.) De Geer l. c. p. 967. Tab 35. fig. 14-18.

Var. b. Abdomine segmento 3:o utrinque macula rufescenti notato.

Var. c. Alis nervo transverso-submarginali distincto, mox pone nervi submarginalis originem sito.

Taxonus ruralis Dbm. Consp.

Species corpore elongato, abdominis cingulo lato rufo, pedibus concoloribus, coxis posticis apice, trochanteribus totis, anterioribus apice albidis, femoribus nigris, anterioribus apice latius pallide testaceis; antennis haud brevibus, articulo 3:o 4:o breviore, 8:o latitudine sua duplo longiore optime distinguenda.

Förekommer temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Larven är enligt De Geer l. c. 22-fotad, ³/₄ tum lång, ryggen mörkt grågrön, sidorna, buken och benen hvitgråa eller hvitaktiga; hufvudet ockragult; kroppen, i synnerhet på ryggen belagd med små, hårda, kegelformiga hvita korn, hvarigenom huden blir chagrinartad. Den träffas i Augusti och September på Törnrosor och öfvervintrar utan cocong.

8. E. *calceatus:* Elongatus, niger, abdominis cingulo pedibusque rufis, coxis trochanteribus femoribusque anterioribus basi nigris. ♂ ♀ Long. 8 mill.

Klug l. c. N:o 213. Hartig l. c. 252. 20. Thoms. Op. 274. 9.

Var. Abdomen cingulo nullo.

Præcedenti statura simillimus, sed minor, antennis brevioribus, stigmate paullo dilutiore, femoribus minus validis,

posticis totis, anterioribus basi excepta, nigris mox distinctus.

Förekommer sparsamt öfver hela Sverige.

D) Antennæ dimidio corpore multo longiores, articulo 3:o 4:o breviore et angustiore, 5-8 sensim paullo brevioribus, ♀ plerumque ante apicem albæ. Caput oculis minus prominulis, vertice utrinque minus acute marginato. Unguiculi validi, fortiter bifidi. Abdomen apice subangustato, terebra longiuscula. Alæ superiores nervo transverso ordinario et 2:o recurrente plerumque fere interstitialibus.

9. E. *tibialis:* Niger, antennis articulis 6-8 tibiisque posterioribus dimidio basali albis, pedibus nigris, femoribus rufis, anterioribus basi, posticis apice nigris, tibiis anticis totis, intermediis margine antico testaceis. ♂♀ Long. 8-9 mill.

Klug l. c. N:o 209. Hartig l. c. 251. 17. Thoms. Op. 273. 2.

Tenthredo tibialis (Panz): Fallén Mon. 46. 14.

Var. b. Tarsis anticis pallidis.

Var. c. Femoribus posticis apice etiam rufo, anterioribus basi vix nigris.

Var. d. Antennis annulo obsoletiore.

Var. e. Tegulis nigris vel albidis.

Species annulo antennarum in utroque sexu, tibiis posticis nigris, basi late albis ab affinibus facillime distinguenda.

Förekommer temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

10. E. *Klugii* m.: Niger, tibiis, tarsis anterioribus basi femoribusque rufis, his anterioribus basi nigris; tegulis albidis; antennis feminæ 6-9 albis, maris totis nigris. ♂♀ Long. 9-10 mill.

Emphytus apicalis Klug l. c. N:o 208. (femina) Hartig l. c. 251. 16.

Emphytus filiformis Klug l. c. N:o 207 (mas) Hartig l. c. 251. 15.

Pedum colore, temporibus pilosis, alis superioribus nervo transverso ordinario magis a furca cubiti remoto, fere in triente cellulæ furcatæ sito ab affinibus facillime distinguendus.

Sällsynt på Törnrosor liksom de öfriga arterna inom afdelningen; funnen i Uppland och Vestergöthland.

11. E. *serotinus:* Niger, femoribus, tibiis abdomineque flavis, hoc segmento 1:o dorsali terebraque nigris, ventre basin versus fusco; tegulis albidis vel flavidis. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Klug l. c. N:o 215. Hartig l. c. 252. 22. Thoms. Op. 273. 3.

A præcedente abdominis colore, pedibus magis pallidis, temporibus griseo-puberulis, alis nervo transverso ordinario fere interstitiali, antennis in utroque sexu nigris mox distinctus.

Sällsynt; funnen i Öster- och Vestergöthland, Bohuslän och Uppland.

Divisio II. Alæ superiores nervo transverso ordinario in medio cellulæ furcatæ sito; furca brachii paullo pone furcam cubiti sita; cellula penultima submarginali postice dilatata, brevi, latitudine apicali vix longiore. Clypeus apice minus profunde excisus, basi parum compresso, ab epistomate plerumque discretus. Genæ paullo latiores. Vertex lateribus immarginatis, sulcis minus longis, frontalibus vagis. Calcaria tenuia, minus brevia. Unguiculi dente subapicali, sed sat valido armati. Antennæ breves, articulo 3:o 4:o longiore, hoc 5:o æquali, 6-9 abrupte brevioribus, fere æqualibus. Corpus subgracile, pleuris nitidis, lævibus, abdominis terebra breviuscula, pedibus haud validis.

12. E. *Grossulariæ:* Niger, labro, tegulis pedibusque fere totis albidis, scutello punctulato opaco. ♀ Long. 6-8 mill.

Klug l. c. N:o 202. Hartig l. c. 249. 10. Thoms. Op. 275. 11.

A sequentibus scutello subopaco, punctulato, pedibus flavo-albidis, coxis basi, femoribus anterioribus basi, posticis apicem versus nigris, tarsis et tibiis posticis apicem versus fuscis facillime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien på Ribes-arter, men hannen ännu ej känd. Larven enligt Bouché, grön med svart hufvud, de 3 första och 3 sista ringarne pomeransgula, öfver kroppen löpa 6 rader af hårbärande svarta vårtor. Månne Emphytus?

13. E. *Carpini:* Oblongus, niger, nitidus, scutello lævi; tegulis albidis, pedibus concoloribus, coxis basi femoribusque maxima parte nigris, tibiis posticis apice et tarsis fuscis. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Hartig l. c. 250. 11. Thoms. l. c. 275. 12.

Tenthredo spuria (mas) Zett. Ins. Lapp.

Var. b. Clypeo apice sordide albido.

Var. c. Mas: Tegulis nigris, pedibus posterioribus obscurioribus.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, femoribus magis nigris, labro concolore, fronte ut in præcedente nigro-pilosa, sed fortius punctulata, sulcis verticinis brevioribus, scutello nitido lævi, alis superioribus nervo transverso marginali fere semper interstitiali mox discedens.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige; äfven funnen i norr Sverige och Lappland, men synes derstädes vara sällsyntare.

14. E. *tener:* Niger, ore, tegulis pedibusque concoloribus his anticis pro parte sordide testaceis; alis subfumatis nervo transverso-marginali interstitiali, scutello fere lævi, basi subopaco. ♂ ♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. Op. 275. 13.

Tenthredo tenera Fall. Act. Holm. 1808.

Emphytus patellatus Klug l. c. N:o 203. Hartig l. c. 250. 12.

Statura et magnitudo præcedentis, colore nigro tegularum et pedum, genubus tibiisque anticis sordide testaceis, antennis brevioribus, vertice subopaco-punctulato mox discedens.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien: lefver troligen på Törnrosor.

15. E. *Perla:* Niger, clypeo, labro, pronoti limbo, tegulis, macula posteriore pectoris, coxis trochanteribusque albidis, pedibus flavo-albidis, tibiis tarsisque posterioribus fusco-lineatis; abdomine ventre albido, dorso medio plaga rufescenti; fronta nitida, læviuscula. ♂ ♀ Long. 5-6 mill.

Klug l. c. N:o 217. Hartig l. c. 252. 24.

Emphytus Bohemani (Dbm) Thoms. Op. 275. 10.

Var. Femoribus fusco-lineatis, plaga dorsali abdominis obsoletiore.

A præcedentibus corpore graciliore, antennis tenuioribus et paullo longioribus, colore oris, pronoti, pedum abdominisque pallido, fronte vix punctata, tenuiter griseopubescenti mox distinctus.

Förekommer temligen sparsamt, men utbredd öfver hela Sverige.

Larven lefver på Rubus-arter och är enligt Bouché lik den af E. *cinctus*, men mindre, spensligare; den bleka ryggstrimman saknas, öfver bakfötterna finnes endast en rad af svarta, men större fläckar. I klädsätt öfverensstämmer han med sistnämnda art.

Genus Harpiphorus HARTIG.

Asticta Newman.

Caput subrotundum, genis et temporibus immarginatis, sulcis verticinis distinctis, frontalibus nullis, sed foveis rotundis supra antennas 3; oculis subrotundis, mandibularum basin haud attingentibus; clypeo apice haud profunde exciso; palpis longis; mandibulis brevibus, apice bifido. Antennæ mediocres filiformes, 9-articulatæ, articulo 2:o oblongo, 1:o longiore, 3-6 sensim brevioribus, 7-9 abrupte

minoribus, æqualibus. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 3 submarginalibus; nervo transverso ordinario paullo ante medium cellulæ furcatæ recepto, basali et transverso-marginalibus interstitialibus; furca cubiti longe pone furcam brachii sito; nervo 1:o recurrente cum basali parallelo; cellula lanceolata nervo transverso obliquo divisa. Alæ inferiores cellula discoidali occlusa. Tarsi vix lamellati. Unguiculi bifidi. Corpus parvum, subglabrum, pallido-pictum.

1. H. *lepidus:* Oblongus, glabriculus, niger, capite pallido-picto, limbo thoracis et abdominis cum pedibus virescenti-albidis, femoribus basi late nigris; alis lenissime fumatis, costa et stigmate albidis. ♀ Long. 5 mill.

Mas: Pallide flavo-albus, macula verticis, thorace lobo antico fere toto, lateralibus medio cum pteropegis, scutello et metanoto, abdominisque plaga oblonga dorsali basali nigris.

Thoms. Op. 276. 1.

Emphytus lepidus Klug l. c. N:o 191. Hartig l. c. 253. 25.

Statura oblonga *Hoplocampæ.* Caput thorace vix angustius; vertice haud crasso, sulcis distinctis, sed haud longis, nigro, vel macula magna prope oculos pallida; fronte convexa, lævi, nitida, sulcis nullis, sed foveolis 3 supra antennas distinctis; epistomate brevi, convexiusculo; clypeo transverso, leniter convexo, linea transversa impressa ab epistomate discreto, apice late subangulatim emarginato, pallido; genis brevibus sed distinctis, testaceis; mandibulis brevibus, apice fusco, bifido; palpis obscure albidis, longis; oculis majusculis, sat prominulis, ovali-oblongis. Antennæ tenues, filiformes, haud pilosæ, nigro-fuscæ, subtus pallidiores. Thorax niger, pronoto et callo juxta alas pallide testaceis, parapsidis sat profundis, freno minus distincto, scutello lævi, cenchris haud parvis. Alæ sat amplæ leniter fumatæ, costis et stigmate albidis; cellula submarginali 3:a

sive penultima altitudine sua sesqui longiore, apice subdilatata, nervum transverso-marginalem fere in angulo posteriore, 2:m recurrentem mox pone basin excipiente; discoidali angulo infero fere acuto; lanceolata fere in medio cellulæ 2:æ brachialis excurrente. Alæ inferiores humero longe ante furcam cubiti cum brachio conjuncto. Abdomen oblongum, nuditate distincta; nigrum nitidum, glabrum, limbo laterali lato virescenti-albo; terebra sat longa, apice vix pubescente. Pedes flavo-albidi, coxis totis et femoribus ultra medium nigris. Pectus nigrum, nitidum præsternis haud discretis, pleuris lævibus.

Sällsynt; funnen i Ekskogar på Gottland, Öland, i Bohuslän och Skåne.

Genus **Hoplocampa** Hartig.

Tenthredo Fall.

Caput depressiusculum, vertice angusto cum genis immarginatis; sulcis verticinis brevibus, frontalibus fere nullis; clypeo apice exciso; oculis oblongis, mandibularum basin haud attingentibus. Antennæ breviusculæ, filiformes, articulis 3-9 subæqualibus. Alæ superiores cellula subcostali magna, costa postice haud dilatata; nervo basali postcostam longe ante stigma attingente; nervo transverso ordinario fere in medio cellulæ furcatæ sito; cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus, quarum 3:a sive penultima longa postice vix dilatata; furca cubiti longius pone furcam brachii sita; nervo humerali distincto, cum brachio nonnihil ante hujus furcam conjuncto, quo cellula lanceolata medio constricta; nervo 2:o recurrente cum nervo basali haud parallelo sed evidenter convergente. Alæ inferiores cellulis 2 mediis, submarginali et discoidali, occlusis; nervo transverso anteriore ante stigma sito; humero cum brachio longe ante nervum conjuncto. Pedes sat validi, tarsis patellis parvis sed distinctis, unguiculis dente haud magno sub apice armatis. Pectoris præsterna distincta.

Corpus parvulum, brevis, crassiusculum, sæpius pallidum, capite et thorace pube brevissima sericea pallida vestitis.

Detta slägte sluter sig i viss mån genom vingarnes nervgång till Nematiderna och skiljes lätt från öfriga inom afdelningen genom hopsnörad cellula lanceolata, korta trådformiga antenner, 4 submarginal-fält, fri costa och tydliga fastän korta kinder. Larverna äro enligt Nördlinger endast försedda med 6 par bukfötter och alla arterna torde lefva i stenfrukter.

A) Corpus subtus maxima parte rufum vel pallidum.

1. H. *testudinea:* Brevis, lata, flava, supra cum macula ocellari nigra; alis hyalinis, stigmate basi fusco. ♂♀ Long 6-7 mill.

Thoms. Op. 277. 1.

Tenthredo testudinea Klug l. c. N:o 30. Hartig l. c. 277. 37.

Species corpore magno, lato, supra nigro, antennis minus brevibus, pedibus validis, unguiculis sat longis, fronte punctulata, planiuscula, minus nitida, sulcis vagis, foveola interantennali lata, clypeo minus profunde exciso, alis hyalinis, nervis et stigmate basi fuscis; mas segmento ultimo ventrali apice late fere truncato-rotundato, lobis forcipalibus maximis ab affinibus optime distinguenda.

Sällsynt: funnen i Skåne.

2. H. *brevis:* Ferruginea, lata, thoracis maculis abdominisque dorso nigro, clypeo anguste exciso; alis fere hyalinis. ♀ Long. 5 mill.

Tenthredo brevis Klug l. c. N:o 17. Hartig l. c. 277. 39.

Statura præcedentis et mesonoto punctatissimo subopaco, unguiculis longis affinis, sed adhuc latior, fovea frontis interantennali magis distincta, clypeo apice angustius sed profundius exciso, mesonoto ferrugineo-maculato, antennis brevioribus, terebræ valvulis pallidis, alis disco lenissime fumatis, nervis pallidis mox distincta.

Sällsynt; funnen i Småland af Prof. Boheman.

3. H. *ferruginea*: Ferruginea, freno metanotoque nigris, tibiis tarsisque externe albicantibus; alis levissime fumatis, apice hyalinis. ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: mesonoti maculis 3 magnis et frontali minore nigris; segmento ultimo ventrali apice obtuse rotundato.

Thoms. Op. 277. 2.

Hylotoma ferruginea Panz. Faun. Germ. 90. 9.

Tenthredo brunnea Klug l. c. N:o 16. Hartig l. c. 277. 38. *Tenthredo simplex* Fallén Act. Holm.

Corpore paullo angustiore a præcedentibus; alis leniter fumatis, nervis pallidis, apice hyalinis, fronte planiuscula parum nitida, oculis valde oblongis, mesonoto dense punctatissimo, minus nitido a sequentibus mox distinguenda.

Ej sällsynt i södra Sverige; funnen i Småland och Skåne.

4. H. *Cratægi:* Flava, nitidula, maculis mesonoti et parva verticis abdominisque basi nigris, antennis et pedibus tenuioribus, illis fere totis, his tarsis posterioribus tibiisque posticis ultra medium fuscis; alis fere hyalinis. ♂♀ Long. 4 mill.

Mas: segmento ultimo ventrali apice subproducto; pedibus totis et antennis plerumque immaculatis.

Thoms. Op. 277. 3.

Tenthredo Cratægi Klug. l. c. N:o 18. Hartig l. c. 278. 41.

Var. ♀. Mesonoto toto nigro.

Species a præcedentibus mesonoto et fronte nitidulis, fere glabris, antennis tenuioribus, femoribus minus validis, terebra longiore, angustiore, apice pilosa, pleuris nitidis, epistomate et clypeo convexis, fovea interantennali et sulcis frontalibus fere nullis optime distinguenda; variat fe-

mina maculis 3 mesonoti totis confluentibus, mas abdomine supra fere toto nigro, antennis flavis, vel ante basin fuscis.

Temligen sällsynt i Hagtornsblommor; funnen i Skåne, Småland och på Gottland.

5. H. *alpina:* Pallide testacea, antennis superne vix, tarsis posterioribus fuscis; mesonoto maculis 3 brunneis vel fuscis; alis fere lacteis, amplis. ♂♀ Long. 4 mill.

Mas: tarsis et antennis immaculatis.

Thoms. Opusc. 278. 4.

Tenthredo alpina Zett. Ins. Lapp. 339. 4.

H. *Cratægi* statura et magnitudine simillima, corporis colore dilutiore, femoribus posticis angustioribus, terebra bis evidenter breviore, sed angusta, pilosula, alis amplis stigmate et nervis albis, cellula postcostali latiore; mas colore corporis, femoribus angustioribus certe discedens.

Sällsynt i Sverige; mera allmänt synes den förekomma i Lappland.

6. H. *pectoralis* m.: Lutea nitida, capite fere toto, antennis, meso- et metanoto, abdominis basi maculaque pectoris media nigris; alis hyalinis, nervis costalibus et stigmatis basi fuscis; terebra femoribus longiore, apice nigro fere glabro. ♀ Long. 5 mill.

Statura plane H. *Cratægi*, sed fere major, capite pone oculos angustato nigro, maculis obsoletis verticis juxta oculos et media frontali obscure rufis, epistomatis apice cum clypeo convexo, haud profunde exciso et ore luteis; antennis haud validis nigris, articulis 2 primis subtus rufescentibus; pronoti margine medio, meso- et metanoto cum macula lata basali abdominis nigris; hoc terebra femoribus posticis crassis longiore, apice sat angustato nigro fere glabro; alis stigmatis basi et nervis costalibus fuscis, basi pallidis; macula media mesosterni nigra determinata; tar-

sis posticis tibia longioribus, articulis 1-4 et tibiis summo apice fusco optime distinguenda.

Sällsynt; funnen på Gottland af Prof. Boheman.

B) Corpus subtus nigrum. Clypeus apice minus profunde excisus.

7. H. *fulvicornis:* Nigra, sat nitida, tenuissime griseo-pubescens, antennis subtus brunneo-fuscis, pedibus testaceis, coxis omnibus, femoribus intermediis apice, posticis ultra medium nigris, tarsis posterioribus medio tibiisque posticis apice fuscis, alis hyalinis nervis fuscis, stigmate sordide testaceo, basi nigro. ♂ ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: antennis testaceis, basi nigris, femoribus intermediis basi vix, posticis latius nigris.

Thoms. Op. 278. 5.

Tenthredo fulvicornis Klug l. c. N:o 33. Hartig l. c. 278. 44.

Species a præcedentibus corpore toto nigro, clypeo apice minus profunde exciso, abdomine magis depresso, terebra breviuscula mox distincta.

Sällsynt; funnen i Slånblomster vid Lund.

Denna art förorsakar stundom skada på plommon, i hvilkas stenfrukt larven lefver. När blommorna utspricka börjar honan att lägga sina ägg, ett i hvarje blomkalk, i hvars botten hon gör en inskärning. Äggen äro grönhvita, genomskinliga och utkläckas efter 8-14 dagars förlopp. Larven är blekt rödhvit, med gult hufvud och 2 små mörka ögon och bruna mundelar. Han har 6 par bukfötter och, såsom vanligt, 3 par bröstfötter, dessutom ett par anal-fötter. När plommonet har ett hampfrös storlek biter larven sig in och ligger krökt i midten af kärnan, som då ännu är ganska mjuk och utgör hans föda. Den sprider en egendomlig, om skäktor erinrande lukt, hvilken äfven härrör från hans excrementer, som jemte kåda tillsluta den håla, i hvilken han ligger hopkrökt. Tager man honom ut, så rör han sig liksom andra sågstekel-larver och kryper tillbaka i det urholkade plommonet, om man erbjuder honom det. Sannolikt lemnar han stundom det först angripna plommonet och begifver sig till ett friskare. Efter 5-6 veckor är han fullvuxen och faller jemte de

omogna plommonen till marken, i hvilken han gör sig en håla, der han spinner sin bruna, äggformiga, papperstunna cocong. Inom denna öfvervintrar han till följande vår, då sågstekeln utvecklas.

8. H. *rutilicornis:* Fusco-nigra, nitidula, tenuissime griseo-pubescens, antennis, ore pedibus anoque pallide rufis, pronoto obscure rufo vel nigro-fusco. Long. 3 mill.

Thoms. l. c. 278. 6.

Tenthredo rutilicornis Klug l. c. N:o 19. Hartig l. c. 278. 42.

Præcedenti statura simillima, sed colore dilutiore antennarum, oris pedumque, clypeo convexo paullo profundius exciso mox discedens.

Temligen sällsynt med föregående; funnen i Skåne, Småland, Uppland och på Öland.

Genus **Blennocampa** Hartig.

Tenthredo Klug. Fallén.

Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus, cellula lanceolata petiolata, humero nempe nullo; nervo transverso ordinario rarissime pone medium sito, basali plerumque fere interstitiali et sæpissime cum 2:o recurrente parallelo. Alæ inferiores rarissime cellulis 2 occlusis. Caput sæpe genis marginatis; oculis plerumque basin mandibularum attingentibus; sulcis verticinis haud longis, sed distinctis, foveolis supra antennas plerumque rotundis. Mandibulæ semper breves et validiores, apice haud producto, dente mox intra apicem intus armatæ. Corpus breve, crassiusculum, sæpissime nigrum, tibiis interdum albido-lineatis.

Detta slägte skiljes lättast från närstående genom de öfre vingerne hvilka hafva det lancett-lika fältet skaftadt emedan humerus ej är utbildad. Häri öfverensstämmer det med *Fenusa*, men afviker genom 4 submarginal-fält och längre antenner; stundom är likväl 1:a transverso-marginal-nerven otydlig, men af alla våra arter skulle

en förvexling endast vara möjlig med B. *lanceolata*, som närmast sluter sig till F. *pygmæa*, likväl lätt skild genom gröfre längre antenner och lancettlika fältets bildning. De af Hartig till *Dineura* räknade arterna *parvula* och *despecta* har jag äfven hänfört till *Blennocampa* på grund af clypei, labri, ögonens och mandiblernas bildning, fastän de i vingarnes nervgång och de fina antennerna onekligen stå mycket nära Nematerna.

För öfrigt finnes hos de särskilta arterna en sådan olikhet i vingarnes nervgång, clypeus, tarser, præsterna, klor, antenner och terebra, för att ej tala om larverna, att ganska säkert flera naturliga slägten kunna bildas då man fullständigare, än nu är fallet, fått kännedom om utvecklingen och lefnadssättet.

Sectio I. Alæ inferiores cellula 1 vel nulla media occlusa; superiores costa postice ante stigma calloso-dilatata, cum postcosta confusa.

Divisio I. Antennæ longæ, pilosæ, articulo 3:o 4:o breviore, 5-9 subæqualibus, maris rigido-ciliatæ. Oculi mandibularum attingentes, orbita posteriore medio foveola impressa. Pectoris præsterna distincta. Tarsi subtus lamellis haud parvis, unguiculis bifidis. Cenchri magni. Abdomen oblongum, terebra sat longa, sed apice haud exserto. Alæ superiores nervo basali interstitiali, cum 1:o recurrente parallelo, transverso 2:o submarginali valde obliquo, transverso ordinario fere ante medium cellulæ furcatæ sito; furca cubiti paullo pone furcam brachii sita; cellula submarginali 3:a sive penultima longa, postice paullo dilatata, angulo inferiore parum acuto, nervum transverso-marginalem longe ante angulum posteriorem excipiente; discoidali angulo infero posteriore valde acuto. Alæ inferiores cellula discoidali occlusa, nervo humerali longius ante furcam cubiti cum brachio conjuncto. Clypeus apice haud late truncatus. Pedes minus validi. (*Phymatocera* Dbm.)

Genom antennernas bildning erinrar denna art i viss mån om *Cladius*, men öfverensstämmer i alla väsendtliga karakterer med *Blennocampa*.

1. B. ***aterrima***: Nigra, fuliginoso-pilosula, minus nitida, alis fumatis, tibiis anticis margine anteriore sordide testaceis. ♂ ♀ Long. 7-5 mill.

Thoms. Op. 280. 7.

Tenthredo aterrima Klug l. c. N:o 70. Hartig l. c. 276. 36. T. *fuliginosa* Fallén Act. Holm. 1808. 109. 45.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige på *Convallaria*.

Divisio II. Antennæ articulo 3:o 4:o longiore, breves vel mediocres.

Cohors I. Oculi mandibularum basin haud attingentes, orbita posteriore sæpe profunde sulcato-impressa. Medipectoris præsterna haud discretæ. Terebra apice sæpe mucronato-angustata. Alæ superiores nervo basali plane interstitiali, furca cubiti longe pone furcam brachii sita, nervo transverso ordinario fere in medio cellulæ furcatæ recepto, hac rhomboidea, nervo 1:o recurrente et basali parallelis; nervo transverso marginali haud interstitiali; cellula submarginali 3:a plerumque longa et parallela. Alæ inferiores cellula discoidali occlusa. Caput temporibus et genis immarginatis. (Species 2-5.)

Till denna afdelning höra troligen alla de taggiga larverna, hvarföre den egentligen borde bära namnet *Hoplocampa*.

A) Corpus maxima parte pallidum. Caput orbita posteriore haud impressa, sulcis frontalibus distinctis; clypeo brevi apice anguste exciso; labro minuto, apice subangustato. Antennæ mediocres filiformes. Tarsi patellis distinctis, unguiculis fere bifidis. Alæ superiores cellula submarginali 3:a latitudine sua duplo longiore, fere parallela, sed angulo infero sat acuto; inferiores humero nervum transversum ordinarium fere attingente. Abdomen cenchris magnis, terebra apice submucronato-angustato.

2. B. *melanocephala:* Rufescens, capite, metanoto antennis maculaque media pectoris nigris; abdomine subtus punctis, pedibus maculis nigris basi notatis. ♀ Long. 6-7 mill.

Thoms. Op. 279. 1.

Tenthredo melanocephala (Fab.): Klug l. c. N:o 13. Hartig l. c. 271. 17.

Species quadammodo transitum ad *Nematum opacum* formans, colore, alis pallidis, stigmate dilutiore, scutello punctatissimo, corpore antice et postice griseo-puberulo ab omnibus mox distincta.

Sällsynt; funnen vid Ringsjön i Skåne samt i Småland.

B) Corpus nigrum, abdomine luteo. Caput sulcis frontalibus nullis, sed foveolis 3; orbita posteriore haud impressa; clypeo latius subangulatim emarginato. Alæ superiores cellula 3:a submarginali breviore, postice dilatata, angulo infero sub-

acuto; posteriores humero cum brachio longe ante nervum transversum ordinarium conjuncto. Scutellum ante suturam freni punctis paucis grossis. Unguiculi mutici.

3. B. *nigripes:* Nigra, abdomine luteo, basi et ano subtus nigro; genubus tibiisque anticis sordide testaceis; alis vix fumatis, stigmato nigro-fusco. ♂ Long. 4 mill.

Thoms. Op. 279. 2.

Tenthredo nigripes Klug l. c. N:o 26. Hartig l. c. 272. 21.

Sällsynt; funnen tidigt om våren på Häggblommor; äfven i Småland.

C) Corpus cum abdomine nigrum, griseo-sericans. Orbita posterior sulco profunde impresso. Alæ inferiores humero cum brachio ante nervum transversum ordinarium conjuncto. Clypeus apice late angulatim emarginato. Labrum apice obtuso.

a) Unguiculi mutici. Scutellum ante suturam freni punctis paucis impressis. Alæ superiores cellula submarginali 3:a elongata, parallela, angulo inferiore parum acuto. Caput sulcis frontalibus distinctis, sed antice abbreviatis, foveolis latis; orbitæ posterioris sulco verticem haud attingente, lævi. Terebra breviuscula, apice pubescenti, haud mucronato.

4. B. *exarmata* m.: Nigra, griseo-sericea, tibiis tarsisque fuscis, illis anticis genubusque sordide testaceis; antennis haud validis, filiformibus; alis hyalinis, stigmate fusco-nigro. Long. 5 mill.

Blennocampa monticola Thoms. Op. 279. 3.

Sällsynt; funnen vid Lund.

Anm. Denna art kan ej vara Hartigs *Tenthredo* (Blennocampa) *monticola*, då han säger om ögonen "Hinterrand der Augen glatt".

aa) Unguiculi subbifidi. Alæ superiores cellula submarginali 3:a haud longa, postice dilatata. Caput genis brevibus, sulco orbitali crenato, ad verticem usque extenso; sulcis frontalibus nullis. Terebra sat longa, apice longius mucronato. Antennæ crassiusculæ, apice subattenuatæ.

5. B. *2-punctata:* Nigra, limbo pronoti latius et tegularum cum genubus tibiisque flavo-albidis; alis subhyalinis. ♂♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. Op. 279. 4.

Tenthredo 2-punctata Klug l. c. N:o 172. Hartig l. c. 273. 26.

Sällsynt; funnen i båda könen vid Ringsjön i Skåne.

Anm. Troligen hör till denna eller någon af föregående arter den larv, som Hartig beskrifver pag. 277. Han lefver inom Törnrosens blad, som äro hoprullade; är $^{1}/_{4}$ tum lång, grön, kroppen belagd med små vårtor, och dessutom beväpnad med små gaffelformiga taggar, som sitta nästan utan skaft på en tjock svart vårta; hufvudet brunt. Han var utvuxen redan i Juni och förpuppades på marken.

De Geer beskrifver äfven p. 969 N:o 9 en dylik taggig larv, som lefver på Alchemilla och *Spiræa Filipendula* och hvilken han, troligen med orätt, antager vara den samma som Reaumur afbildat Tom. V. Pl. 12. fig. 13-14. De Geers larv säges vara 22-fotad, färgen klart grön, hufvudet något mörkare med dragning i gult, ögonen svarta. Den rullar sig tillsamman vid beröring. Taggarne finnas på alla kroppsringarne, äro hvita, af hornartad consistens och symmetriskt ordnade; de sitta på ett kort skaft och äro nästan Y-formiga, med grenarne något böjda; stundom hafva de 3, sällan 4 grenar, och många äro enkla, inblandade bland de öfriga. Vid sista hudömsinngen har larven inga taggar utan kroppen är då alldeles slät. Han lyckades ej bringa den till utveckling.

Cohors II. Oculi mandibularum basin attingentes, orbita posteriore interdum impressa, sed haud sulcata. Alæ superiores furca cubiti haud longe pone furcam brachii sita. Terebra haud mucronata.

Manipulus I. Alæ superiores cellula furcata costam versus convergente, nervo nempe basali cum nervo 1:o recurrente haud parallelo. Clypeus apice truncatus vel late emarginatus. (Species 6-11.)

D) Caput pone oculos dilatatum, orbita posteriore impressa, sulcis frontalibus distinctis; genis et temporibus immarginatis: clypeo apice truncato. Antennæ breves, capitis latitudine paullo longiores, articulo 3:o 4:o fere duplo longiore, 5-9 crassitie et fere longitudine æqualibus. Cenchri magni. Alæ superiores furca cubiti paullo pone furcam brachii sita; cellula submarginali 3:a longa, postice paullo dilatata, angulo inferiore sat acuto, nervos haud longe ab angulis excipiente;

nervo basali haud curvato, paullo ante originem nervi submarginalis postcostam attingente; transverso ordinario in medio cellulæ furcatæ sito. Alæ inferiores cellula discoidali occlusa, humerali appendice brevi. Tarsi subtus lamellis haud parvis, unguiculis muticis. Medipectus præsternis distinctis.

6. B. *nigrita:* Nigra, nitida, sat dense nigro-pilosa, genubus anticis late fuco-testaceis; alis subfumatis, apice hyalinis; terebra brevi. ♂ ♀ Long. 7-8 mm.

Thoms. Op. 281. 8.

Tenthredo nigrita: (Fab). Fallén Acta Holm. 1807. 281. 8.

Tenthredo nigerrima Klug. l. c. N:o 38. Hartig l. c. 276. 35.

Ej sällsynt på Ask i medlersta och södra Sverige; varierar stundom utan slutet diskfält i undre vingarne. Larven 22-fotad, $^2/_3$ tum, alldeles grön, ryggen med 6 dels hela, dels afbrutna, omvexlande ljusa och mörka strimmor.

E) Corpus parvum, præsternis haud vel vix distinctis. Caput pone oculos haud dilatatum, temporibus et genis interdum marginatis. Antennæ capitis latitudine longiores, articulo 3:o 4:o haud duplo longiore. Tarsi patellis parvis. Alæ superiores nervo basali sæpe curvatim versus costam assurgente; posteriores cellula discoidali aperta.

b) Caput pone oculos angustatum, vertice tenui; fronte convexa sulcis nullis, sed foveolis 3 supra antennas instructa. Alæ superiores nervo basali nonnihil ante originem nervi submarginalis postcostam attingente, cellula submarginali 3:a minus elongata. Alæ inferiores, cellula humerali appendice longa, nervo nempe humerali cum brachio ante furcam cubiti conjuncto. Clypeus convexus, apice truncato.

c) Caput temporibus marginatis. Antennæ tenues, breviusculæ. Præsterna subdiscreta.

7. B. *tenuicornis:* Brevis, nigra, nitida, parce pubescens; antennis brunneis, subtus pallidis; pedibus validiusculis, flavo-albidis, coxis basi nigris, unguiculis dente lamel-

lato; alis subhyalinis, nervo basali curvatim assurgente; abdomine apice subtruncato, terebra apice subexcerta, angusta, fere glabra. ♀ Long. 4-5 mill.

Thoms. Op. 283. 14.

Tenthredo tenuicornis Klug l. c. N:o 45 (forte) Hartig l. c. 267. 3.

Mas: (hujus?) abdomine luteo, segmentis 2 primis dorsalibus fascia media nigra.

Blennocampa albida Thoms. Op. 282. 13.

Tenthredo tenella Klug l. c. N:o 22. Hartig l. c. 271. 16.

Sällsynt; funnen i Fogelsång vid Lund samt på Gottland.

Anm. B. *albida* m. är troligen hannen till denna art, endast skild genom abdomens färg. *Tenthredo albida* Klug är måhända hannen till B. *melanocephala*. T. *tenuicornis* Klug har efter beskrifningen mörkare ben.

8. B. *recta* m.: Brevis, nigra, nitida, tenuissime, parce fuscopubescens; genubus tibiisque anterioribus sordide testaceis; alis leniter fumatis, nervo basali haud curvatim assurgente, cellulis submarginalibus 1-2 confusis, 4:a nervum transverso-marginalem excipiente. ♀ Long. fere 4 mill.

Præcedenti statura et fere magnitudine similis et affinis, colore pedum, antennis et pedibus tenuioribus, obscurioribus, alis leniter fumatis, nervo basali haud curvatim assurgente, transverso 1:o submarginali nullo, cellula submarginali ultima nervum transverso-marginalem mox pone nervum ultimum transverso-submarginalem excipiente; unguiculis muticis; terebra minus angusta mox distincta; a *Fenusa* temporibus marginatis, nervo basali haud curvato, antennis longioribus et tenuioribus mox discedens.

Sällsynt i mellersta Sverige.

cc) Caput temporibus immarginatis. Antennæ sat crassiusculæ, pilosulæ, capitis latitudine duplo longiores. Alæ superiores nervo basali curvatim assurgente, transverso ordinario paullo pone furcam brachii recepto, hoc pone furcam cubiti sita. Terebra apice sat exserto.

9. B. *lanceolata:* Nigra, nitida, abdomine concolore vel piceo, pedibus flavis, coxis, trochanteribus et femorum basi nigris; alis subhyalinis, ♀ Long. 4 mill.

Mas. antennis validis, basi compresso-dilatatis.

Thoms. Op. 283. 16.

Species furca brachii pone furcam cubiti sita, antennis et pedibus crassiusculis ab affinibus facillime distinguenda.

Sällsynt i södra Sverige.

bb) Caput sulcis frontalibus et area 5-gona distinctis. Antennæ tenuiores, filiformes sat longæ. Alæ superiores nervo basali mox ante stigma postcostam attingente. Unguiculi bifidi. Terebra brevis, subcurvata. Præsterna haud discreta.

10. B. *Betuleti:* Oblonga, nigra, capite et thorace griseo-sericeo-pubescentibus; antennis longis; pedibus testaceis, basi nigris; alis iridi-fumatis, cellula submarginali 3:a nervum transverso-marginalem in angulo excipiente. ♂ ♀ Long. 4-5 mill.

Thoms. Op. 283. 15.

Tenthredo Betuleti Klug l. c. N:o 57 Hartig l. c. 267. 4.

Species corpore sat longo, antennis longiusculis, alis superioribus cellula furcata nervum transversum ordinarium in medio excipiente; nervo basali haud curvatim assurgente transverso-marginali incidente, unguiculis bifidis; terebra subcurvata, breviuscula, apice pilosula; genis sat alte marginatis, oculis viridibus ab affinibus optime distinguenda.

Ej sällsynt i Björkskogar.

11. B. *nana:* Oblongiuscula, nigra, glabra, antennis subtus brunneis, pronoti limbo, tegulis, genubus late, tibiis tarsisque albidis; alis fascia media subfumata. ♂♀ Long. 4 mill.

Thoms. Op. 285. 24.

Tenthredo nana Klug l. c. 266. 1.

Species præcedenti affinis, sed corpore glabro, antennis paullo brevioribus, alis hyalinis, fascia ante apicem fumata, nervo transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito, transverso-marginali haud interstitiali ab affinibus mox distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

Manipulus II. Alæ superiores cellula furcata rhomboidea, nervo basali haud curvato cum 1:o recurrente parallelo et postcostam mox ante nervi submarginalis originem attingente. (Species 12-26.)

F) Medipectus præsternis sutura impressa discretis. Tarsorum unguiculi mutici. Terebra brevis, apice abdomen haud superante. Frons sulcis distinctis; clypeo apice truncato; antennæ breves, crassiusculæ. Tempora sæpius marginata. Scutellum ante suturam freni plerumque punctis paucis grossis impressis. Alæ superiores plerumque fuliginosæ, nervo transverso ordinario sæpius in medio cellulæ furcatæ sito, transverso-marginali rarissime incidente. Pedes vel lutei, vel fere toti nigri. Corpus breve, nitidum, nigro-pilosulum, capite haud griseo-sericeo. (Species 12-16.)

d) Pedes fere toti lutei. Alæ inferiores cellula discoidali occlusa.

12. B. *fuscipennis:* Nigra, femoribus apice, posticis totis cum tibiis luteis, abdomine concolore, basi et apice, interdum etiam vitta dorsali angusta nigris; alis nervo transverso ordinario paullo pone medium cellulæ furcatæ sito, temporibus marginatis. ♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. Op. 280. 6.

Tenthredo fuscipennis Fallén Mon. 29. 5.

Tenthredo luteiventris Klug l. c. N:r 23. Hartig l. c. 271. 18.

Ej sällsynt öfver hela Sverige, men endast honor.

13. B. *funerea*, Nigra, pedibus luteis, coxis et trochanteribus nigris; alis nervo transverso ordinario paullo ante medium cellulæ furcatæ sito; temporibus immarginatis. ♂ ♀ Long. 4-5 mill.

Thoms. Op. 281. 9.

Tenthredo morio Fallén Acta Holm. 1807. 208. 19.

Tenthredo funerea Klug. l. c. N:o 59. Hartig l. c. 274. 28.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien.

14. B *gagathina:* Nigra, pedibus luteis, coxis et trochanteribus femorumque basi nigris, tarsis fuscis. ♂ ♀ Long. 4-5 mill.

Tenthredo gagathina Klug l. c. N:o 58. Hartig l. c. 274. 29.

Præcedenti simillima, sed femoribus anterioribus ultra medium, posticis basi late nigris, antennis paullo brevioribus, temporibus inferne marginatis, tarsis posterioribus nigricantibus, anticis fuscis, alis nervo transverso marginali fere interstitiali distincta.

Sällsynt; funnen i Ångermanland af Prof. Stål.

dd) Pedes maxima parte nigri. Alæ inferiores cellula discoidali postice aperta. Scutellum ante suturam freni punctis paucis grossis impressis.

15. B. *Ephippium:* Nigra, genubus omnibus tibiisque anterioribus margine antico sordide albidis; alis nervo trans-

verso in medio cellulæ furcatæ sito; temporibus marginatis. ♀ Long. 4-5 mill.

Var. a. Thoracis pronoto mesopleuris totis et mesonoto scutello excepto sanguineis.

Tenthredo Ephippium Panz. Faun. Germ. 52. t. 5, Fallén Acta Holm. 1807. 207. 15. Klug. l. c. N:o 32. Hartig. l. 270. 15.

Hyllotoma Ephippium Fab. Piez. 27, 28.

Phyllotoma Ephippium Fallén Mon. 33-12.

Blennocampa æthiops Thoms. Op. 283. 17.

Var. b. Thoracis pronoto pleuris totis et mesonoto piceis.

Var c. Thorace toto corpori nigro concolore.

Tenthredo æthiops Klug. l. c. N:o 41. Hartig l. c. 267. 5.

Tenthredo Cerasi Lin. Fauna Sv. 1547. (forte).

Tenthredo limacina (Retz.) De Geer l. c. p. 1007. tab. 38. fig. 16-25 (forte).

Species corpore parvo, fronte antice subrugosa, area 5-gona distincta; antennis capite sesqui longioribus, apice fere attenuatis, crassis, articulo 3:o 4:o vix sesqui longiore 4-9 sensim parum brevioribus; scutello utrinque ante suturam freni punctis 8-10 magnis impressis; alis subfumatis apice hyalinis, cellula furcata nervum transversum ordinarium fere in medio excipiente, furca brachii vix ante furcam cubiti sita; inferioribus cellula humerali longe appendiculata optime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien på frukträd, i synnerhet Körsbärs- och Plommonträd.

Larven liknar en snigel, är öfverdragen med ett svart, som bläck luktande, slem, hvilket regenereras inom få dagar, om det afstrykes. Till färgen är han grön, finrynkig, hår och der belagd med några fina borst; ryggstrimman mörkare. Hufvudet svart, med gul mun och några gula borst; det kan indragas inom thorax, som är ganska starkt uppsväld. Bukfötter 7 par, anal-fötter saknas. Den träffas på hösten, sittande på bladens undre sida, förtärande epidermis och bladköttet. På efterhösten krypa de ner i jorden och förpuppas inom en cocong, som på yttre sidan är bemängd med jordpartiklar, på inre sidan slät och glänsande.

Anm. Linnés T. *Cerasi* Syst. Nat. Ed. X. 557. 14 "corpore nigro, pedibus luteis" tyckes vara *Blennocampa funerea;* i Fauna svecica är tillagd "scutello flavo", hvilket möjligen kunde tydas på B. *Ephippium.*

16. B. *fuliginosa:* Nigra, tibiis anticis sordide testaceis, alis cellula 2:a submarginali puncto corneo oblongo. ♂ ♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. Op. 284. 18.

Tenthredo fuliginosa (Schranck) Klug l. c. N:o 37.

Hartig l. c. 268. 6. forte).

Praecedenti affinis, sed antennis longioribus, capite pone oculos subdilatato, temporibus immarginatis orbita posteriore subimpressa, scutelli punctis paucis grossis ante suturam freni, alis cellula submarginali 3:a breviore; inferioribus cellula humerali brevius appendiculata, nervo nempe humerali cum brachio haud longe ante nervum transversum ordinarium conjuncto; area 5-gona frontis haud discreta, mox distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

G) Medipectus praesternis nullis. Caput temporibus immarginatis sulcis frontalibus nullis, vel antice saltim plane evanescentibus, foveolis supra antennas saepissime rotundis et bene determinatis. Unguiculi saepissime bifidi. Alae superiores

nervo transverso plerumque fere interstitiali, cellula submarginali 3:a angulo infero posteriore sæpissime valde acuto, nervo transverso ordinario plerumque longius ante medium sito. Antennæ sæpius tenues filiformes et longæ. Alæ rarissime fumatæ, plerumque griseo-hyalinæ. Tibiæ sæpissime albicantes. Terebra apice sæpius abdominis apicem superante. Corpus sæpe antice pube griseo-sericea obductum. (Species 17-26.)

e) Corpus oblongum, abdomine subcylindrico, nuditatate fere nulla, terebra apice parum exserto. Caput oculis magnis, foveolis frontalibus profundis et rotundis; clypeo apice haud late emarginato. Antennæ breves, apice fere attenuatæ. Alæ hyalinæ, cellula furcata nervum transversum ordinarium paullo pone medium excipiente, 3:a submarginali angulo inferiori parum acuto; nervo basali interstitiali, transverso-marginali haud interstitiali; furca cubiti longius pone furcam brachii sita; inferiores cellula discoidali occlusa, humerali longe appendiculata. Scutellum oblongum, impressione basali acutangula et parapsidis minus fortiter impressis, punctis 2-3 magnis utrinque ante suturam freni ornato; cenchri parvi, rotundi. Tarsi patellis fere nullis.

17. B. *semicincta:* Subcylindrica, pube tenuissima, griseo-sericea vestita, genubus, tibiis, tarsisque flavo-albidis, tegulis fere totis testaceis. ♂♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 280. 5.

Tenthredo semicincta Hartig l. c. 272. 24.

Sällsynt; funnen i båda könen vid Lund.

ee) Corpus breve, abdominis nuditate distincta.

f) Abdomen flavum. Alæ superiores furca brachii longius ante furcam cubiti sita, transverso ordinario fere pone medium cellulæ furcato recepto, transverso-marginali haud interstitiali, cellula submarginali 3:a angulo inferiore minus acuta; inferiores cellula discoidali haud occlusa. Antennæ tenuiores filiformes, articulis 4 ultimis abrupte minoribus, æqualibus. Terebra subexserta. Tarsi patellis vix conspicuis, unguiculis bifidis. Clypeus convexus, apice truncatus.

18. B. *assimilis:* Nigra, mesosterni macula posteriore, pedibus cum coxis abdomineque flavis, hoc segmentis 2 primis dorsalibus, ultimo terebraque nigris. ♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 282. 12.

Tenthredo assimilis Fallén Acta Holm. 1807.

Tenthredo hyalina Klug l. c. N:o 25. Hartig l. c. 270. 15.

Ej sällsynt i sydligare Sverige, men endast honor.

ff) Abdomen nigrum. Alæ superiores furca cubiti paullo pone furcam brachii sita, nervo transverso ordinario ante medium cellulæ furcatæ sito. Clypeus parum convexus.

g) Unguiculi tarsorum mutici. Frons foveolis supra antennas oblongis, ad insertionen antennarum usque productis; genis marginatis; antennæ minus longæ, crassiusculæ. Alæ superiores nervo transverso ordinario paullo ante medium cellulæ furcatæ sito, transverso-marginali haud interstitiali; inferiores cellula humerali sat longe appendiculata, discoidali occlusa. Scutellum ante suturam freni punctato-rugosa.

19. B. *albipes:* Nigra, nitida, parce fusco-pubescens, genubus, tarsis tibiisque albidis, his apice vel interne fuscolineatis; clypeo apice truncato; alis subhyalinis; nervo transverso-marginali sat longe ab angulo sito, terebra apice parum exserto. ♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. Op. 281. 10.

Tenthredo albipes Klug l. c. N:o 34. Hartig l. c. 272. 23.

Ej sällsynt.

20. B. *emarginata* m.: Breviuscula, nigra, genubus tibiisque albidis, his linea interna tarsisque fuscis; clypeo

apice emarginato-truncato; alis sat fumatis; terebra apice exserto. ♀ Long. 6 mill.

Præcedenti similis et affinis, sed paullo latior et major, fronte antice subrugoso-punctata, clypeo apice late emarginato, tarsis tibiisque obscurioribus; alis sat fumatis, nervo transverso marginali fere interstitiali, terebra evidenter longiore, apicem abdominis sat superante mox distincta.

Sällsynt; funnen vid Ringsjön i Skåne, i Uppland och Lappland.

gg) Unguiculi tarsorum bifidi. Alæ griseo-hyalinæ, cellula submarginali 3:a angulo inferiore valde acuto, nervo transverso ordinario plerumque longe ante medium cellulæ furcatæ sito, transverso submarginali interstitiali vel fere interstitiali; inferiores cellula discoidali sæpissime postice aperta. Caput foveolis rotundis bene determinatis, ad basin antennarum haud productis. Clypeus apice late emarginatus. Terebra apice sæpissime longius exserto. Antennæ tenuiores, capite saltim duplo longiores. Scutellum sutura fere læviuscula.

g) Alæ inferiores cellula discoidali occlusa. Terebra apice minus exserto. Tibiæ posticæ nigræ, genubus albidis. Scutellum postice subpunctatum.

21. B. *geniculata:* Nigra, genubus omnibus tibiisque anterioribus subtestaceis; alis vix fumatis. ♂♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 282. 11.

Tenthredo geniculata Hartig l. c. 274. 31. (femina).

Tenthredo longicornis Hartig l. c. 275. 32. (mas).

B. *albipedi* statura et magnitudine simillima, unguiculis bifidis, antennis longioribus, pedibus posticis obscurioribus, alis nervo transverso marginali interstitiali, clypeo apice emarginato mox distincta; a sequentibus alis inferioribus

cellula discoidali occlusa, scutello postice ante suturam freni punctulato, terebra breviore facillime distinguenda.

Förekommer temligen sparsamt, men troligen utbredd öfver hela Sverige; funnen ända upp i Dalarne.

hh) Alæ inferiores cellula discoidali postice haud occlusa. Scutelli sutura frenali lævis. Terebra apice rotundato, sat longe exserto.

22. B. *uncta:* Oblonga, nigra, genubus late, tibiisque albidis, tegulis plerumque concoloribus; antennis longis. ♂♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 284. 19.

Tenthredo uncta Klug l. c. N:o 63. Hartig l. c. 269. 9.

Species antennis tenuibus, abdomine fere longioribus, alis nervo transverso-marginali interstitiali vel fere in cellula 4:a submarginali recepto, terebra apice longe exserta, scutelli sutura lævi, clypeo apice emarginato ab affinibus facillime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

23. B. *alternipes:* Nigra, nitida, genubus tibiisque anterioribus sordide albidis; antennis abdomine paullo brevioribus. ♂♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 284. 20.

Tenthredo alternipes Kl. l. c. N:o 42. Hartig l. c. 269. 7.

Præcedenti clypeo, alis simillima, sed paullo brevior, corpore magis nitido, minus griseo-puberulo, colore obscuriore pedum mox distincta; a sequente frontis foveolis parvis, antennis articulo 3:o 4:o haud sesqui longiori facillime distinguenda.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

24. B. *cinereipes:* Nigra, nitida, genubus omnibus latius tibiisque anterioribus sordide albidis; antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore. ♂♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 284. 21.

Tenthredo cinereipes Kl. l. c. N:o 43. Hartig l. c. 269. 8. (forte).

Præcedenti statura et magnitudine simillima, tibiis minus obscuris, antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, frontis foveolis, præsertim intermedia, latioribus, alarum nervo transverso-marginali haud plane interstitiali, terebra minus exserta, clypeo apice fere truncato mox distincta.

Sällsynt; funnen i Skåne.

Anm. Klugs "Flügel einfarbig schwärzlich" passar ej in på denna art.

25. B. *subserrata:* Nigra, genubus tibiisque albidis, tegulis plerumque concoloribus; antennis articulis subtus apice lenissime productis. ♂♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 285. 22.

Tenthredo lineolata Klug N:o 62 (forte). Hartig l. c. 269. 11.

B. *unctæ* alarum nervis simillima, a præcedentibus tibiis albidis, interne apice nigro-fuscis, posticis ♂ fere totis nigris, tarsis basi obscure albidis, scutello ante suturam freni subrugoso-punctato, foveolis frontalibus parvis præcipueque antennis articulis ultimis angulo apicali lenissime producto, 3:o 4:o haud sesqui longiore, penultimo oblonge facillime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

26. B. *pusilla:* Nigra, nitida, genubus late, tibiis tarsisque flavo-albidis, posticis apicem versus fuscis; clypeo apice truncato. ♂♀ Long. 4-5 mill.

Thoms. Op. 285. 23.

Tenthredo pusilla Klug l. c. 267. N:o 50. Hartig l. c. 267. 2.

A præcedentibus corpore parvo, nitido, fere glabro, clypeo convexo, apice haud emarginato, antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, penultimo fere transverso, alarum nervo transverso-marginali haud plane interstitiali, terebra apice subacuminato optime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

Sectio II. Alæ superiores cellula postcostali lata, nervo basali longe ante stigma postcostam attingente; nervo postcostali fere libero, stigmate basi cum cellula 1:a submarginali confuso, cellula 2:a submarginali longa, nervum 2:m in angulo posteriore excipiente. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis. Antennæ tenues filiformes, longæ, articulo 3:o 4:o vix longiore.

Denna afdelning sluter sig närmast till *Nematus* genom antennernas och hufvudets bildning samt vingarnes nervgång; endast afvikande genom ögonen, som räcka ned till basen af mandiblerna, hvilka äro korta, starka med en tand inom spetsen, genom clypeus, som i spetsen är något incrasserad, ytterst korta ceroi och enkla klor. Måhända stå de båda hithörande arterna naturligare vid *Nematus stilatus*.

27. B. *parvula:* Brevis, nigra, capite punctulato, pedibus testaceis, basi nigris, alis lenissime fumatis, nervis et stigmate obscure testaceis. ♂ ♀ Long. 4 mill.

Dineura parvula Hartig l. c. 228. 5.

Tenthredo parvula Klug l. c. N:o 51.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

28. B. *mentiens* m.: Brevis, nigra, capite punctulato, pedibus testaceis, coxis basi nigris; alis lenissime hyalinis, stigmate fusco. ♀ Long. 5 mill.

Præcedenti simillima, sed major, pedibus, coxarum basi excepta, totis pallidis mox discedens. Caput transversum, thorace paullo angustius, pone oculos vix angustatum; vertice haud crasso, sulcis brevibus, fere punctiformibus; fronte planiuscula, parcius pubescenti, obsoletius punctulata, utrinque depressione latiore sed haud profunda; tuberculo

inter-antennali foveola sat magna impressa; epistomate convexo, inferne vix discreto; clypeo foveis sat profundis, transverso, margine apicali fore recto, lenissime elevato, angulis rectiusculis; labro parvo; mandibulis brevibus, apice piceis; palpis maxillaribus sat longis obscure testaceis; genis et temporibus immarginatis; oculis subrotundis, mandibularum basin attingentibus. Antennæ tenues, filiformes, pilosulæ, abdomine fere longiores, nigræ; articulo 3:o 4:o fere breviore, 4-9 sensim vix brevioribus. Thorax niger, sat nitidus, parcius pubescens; cenchris mediocribus, pallidis. Alæ fere hyalinæ, stigmate fusco, disco dilutiore; cellula submarginali altitudine sua saltim sesqui longiore, parallela, nervum transverso-marginalem fere in medio excipiente, discoidali angulo infero acuto; nervo basali cum 1:o recurrente convergente, longe ante stigma sed mox pone transverso-postcostalem postcostam attingente. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis, nervo humerali libere in marginem alæ excurrente. Abdomen breve, subovatum, nuditate distincta; terebra mediocri, apice pilosulo haud exserto, cercis brevibus. Pectus nigrum, nitidum, lateribus lævibus, presternis angustis. Pedes testacei, coxis basi nigris; calcaribus posticis trientem metatarsi vix attingentibus; tarsis posticis articulo 5:o 2:o fere breviore, unguiculis parvis.

Sällsynt; funnen på Öland.

Anm. Jag har ett exemplar, som till storlek, färg och habitus liknar B. *parvula*, men afviker väsendtligen genom framvingarne, som hafva en kort humerus förenande sig med brachium nästan som hos *Hoplocampa*; endast 3 submarginal-fält, emedan 2:a transversella submarginal-nerven bortfallit, och genom kortare palper. Det synes således stå nära *Pelmatopus* Hartig, men skildt genom i midten bredt hopsnöradt lancettfält, emedan humerus är tydlig, fastän kort.

Genus **Eriocampa** Hartig.

Caput oculis mandibularum basin attingentibus. Antennæ ante apicem attenuatum sæpissime fusiformi-incrassatæ. Cly-

peus apice plerumque exciso. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus; lanceolata nervo transverso valde obliquo divisa, nervo nempe humerali longius pone furcam brachii incidente. Alæ inferiores cellulis plerumque 2 mediis occlusis, humerali appendice nulla vel brevissima. Medipectus præsternis angustis. Abdomen ovatum, nigrum, subglabrum, terebra mediocri, apice haud exserto. Unguiculi apice bifido, basi dente lamelliformi instructi. Tarsi articulis primis patellis nullis.

Från *Blennocampa* skiljes detta slägte lätt genom antennerna, som i spetsen vanligen äro tenformiga; genom framvingarnes lancettlika fält, som är deladt af en sned tvärnerv och bakvingarnes humeral-fält, som ej har något eller ytterst kort bihang, emedan humerus träffar brachium straxt framför eller tillochmed bakom den vanliga tvärnerven. De slutna midtel-fälten, nemligen submarginal- och discoidal-fält, äro vanligen 2, men hos några af de sista arterna är deras antal ej så constant, som fallet vanligen är hos *Blennocampa*, med hvilket slägte detta visar mesta förvandskap. Från *Poecilosoma* skiljes det lättast genom abdomens svarta, glänsande, liksom lackerade färg.

Sectio I. Caput vertice cum temporibus et genis marginatis; area frontali optime distincta, foveis 3 supra antennas profundis. Antennæ medio fere geniculatæ, apice fusiformes. Clypeus apice exciso. Mesonoto parapsidis postice in spatium politum, semiovatum dilatatæ; scutello cum pleuris gibbosis fortiter et profunde punctatis; spatio inter cenchros parvos, horum diametro plus quam duplo majore. Alæ superiores nervo basali cum 1:o recurrente parallelo; cellula furcata lateribus parallelis; nervo basali paullo ante originem nervi submarginalis postcostam attingente; transverso ordinario longe ante medium cellulæ furcatæ sito; transverso-marginali haud interstitiali. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis; nervo humerali cum brachio mox ante nervum transversum ordinarium conjuncto. Abdomen latum, nuditate nulla.

1. S. *ovata:* Nigra, parce pilosa, nitida, tibiis anticis sordide testaceis, posticis annulo basali concolore; antennis subtus apice pallidis; alis hyalinis, fascia obsoleta substigmaticali fumata; mesonoto lateribus vage, antice profundius punctato cum lobis pronoti sanguineo. ♀ Long. 6 mill.

Thoms. Op. 286. 1.

Tenthredo ovata Lin. Faun. Svec. N:o 1553. Fallén Act. Holm. 1807. 206. 14. Mon. 31. 10. Klug l. c. N:o 54. Hartig l. c. N:o 280. 51.

Tenthredo gossypina (Retz). De Geer l. c. 956. Tab. 35. 1-13.

Temligen allmän på Al öfver hela Skandinavien.

Larven beskrefs redan af Bergman under namn af "fåret" i Vet. Ac. Handl. 1763 pag. 161. och imagon pag. 170. N:o 1. Sedermera lemnade äfven De Deer l. c. en fullständig beskrifning på dess utveckling. Han är 22-fotad, ³/₄ tum lång, grundfärgen blågrön men dold under en hvit, ullig beklädnad; på hufvudet står ofvantill en stor, svart, cirkelrund fläck. Om den ulliga betäckningen afstrykes med en pensel, så finnes på hvarje tvärrynka af segmenterna aflånga fördjupningar, under hvilka sannolikt de körtlar ligga, som secernera den klibbiga massa, hvilken, utträngande genom fina porer, i luften hårdnar till hvita trådar, så att kroppen redan efter ett par timmars förlopp återfår sin ulliga beklädnad. Ullen bildar i början små sammanhängande knippen och blir först sedermera flockig. De larver, hvilka i Augusti sista gången ömsade hud, erhöllo ej något ullöfverdrag, utan gingo ned i jorden, hvarest de förpuppades inom en dubbel cocong, den yttre nätlik, brun, hård med inmängda jordpartiklar, den inre mjuk men tät med en hvit gördel i midten. Några bladsteklar utvecklades redan i September, andra utkläcktes först följande vår.

2. E. *umbratica:* Nigra, capite mesonotoque lævibus, genubus anterioribus tibiisque anticis sordide testaceis. ♂ ♀ 5-6 mill.

Thoms. Op. 286. 2.

Tenthredo umbratica Klug l. c. N:o 47. Hartig l. c. 280. 50.

Tenthredo nigrita Fall. Mon. 32. 11.

Præcedenti similis et affinis, sed minor, alis lenissime fumatis, pedum colore præcipueque fronte mesonotoque haud punctatis mox distinguenda.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige på Al.

Sectio 2. Caput vertice et temporibus immarginatis. Scutellum et mesopleura lævia. Alæ superiores cellula furcata superne convergente, nervo nempe basali cum 1:o recurrente haud parallelo; furcula cubiti obtusangula; furca cubiti furcæ brachii fere opposita. Frons lævis, sulcis fere nullis sed foveolis rotundis, bene determinatis ad antennarum insertionem haud productis. Cenchri approximati. Abdomen nuditate distincta.

A) Clypeus apice medio exciso. Alæ inferiores plerumque cellulis 2 mediis occlusis, nervo transverso ordinario plerumque in apice cellulæ humeralis sito.

3. E. *annulipes:* Nigra, calcaribus, tibiis anterioribus fere totis, posticis annulo basali lato tarsisque basi albis; alis fumatis, apice hyalinis. ♂ ♀ Long. 4-5 mill.

Thoms. Op. 286. 3.

Tenthredo annulipes Klug l. c. N:o 49. Hartig l. c. 279. 46.

Species ab affinibus colore pedum, antennis minus validis, clypeo apice exciso, alis fumatis, interdum basi, apice semper hyalinis mox distinguenda.

Temligen allmän.

Larven beskrifves af Ratzeburg såsom lefvande på Lind, liknande den af *Blennocampa Ephippium*, med slembeklädnad, smutsigt ljusgrön, hufvudet brunt med en halfcirkelformig hjessfläck.

4. E. *varipes:* Nigra, tibiis omnibus basi annulo lato albo, anticis sordide testaceis; alis hyalinis, fascia substigmaticali fumata. ♀ Long. 4-5 mill.

Mas: alis inferioribus nervis transversis marginem cingentibus.

Thoms. l. c. 287. 4.

Tenthredo varipes Klug l. c. N:o 47. Hartig l. c. 279. 47.

Præcedenti simillima sed antennis longioribus et validioribus, alis superioribus medio tantum fumatis, inferi-

oribus nervis ut in mare *Perineuræ* constructis optime distinguenda.

Temligen sällsynt öfver hela Sverige.

5. E. *adumbrata:* Nigra, tibiis anticis sordide testaceis, intermediis fuscis; alis hyalinis, medio subfumatis. ♀ Long. 4-5 mill.

Thoms. Op. 287. 5.

Tenthredo adumbrata Klug l. c. N:o 36. Hartig l. c. 280. 48.

Species colore obscuriore pedum, fronte area 5-gona subdiscreta, clypeo apice minus profunde exciso ab affinibus optime distinguenda.

Temligen allmän.

B) Clypeus apice truncatus. Alæ inferiores plerumque cellula media occlusa.

6. E. *cinxia:* Nigra, tibiis basi albidis; alis subfumatis, apice et basi parum hyalinis. ♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 287. 6.

Tenthredo cinxia Klug. l. c. N:o 48. Hartig l. c. 280. 49.

E. *varipedi* simillima, antennis ante apicem parum dilatatis, clypeo apice truncato; alis superioribus magis fumatis, inferioribus nervo transverso ordinario ante apicem cellulæ humeralis sito optime distinguenda.

Sällsynt; funnen i Skåne.

7. E. *atratula:* (Dbm.) Nigra, tibiis anterioribus luteis, antennis fere filiformibus, alis fere hyalinis. ♂ ♀ Long. vix 5 mill.

Thoms. Op. 287. 7.

Species corpore parvo, minus coacto, antennis fere filiformibus, ante apicem haud fusiformi-incrassatis, clypeo apice truncato, alis superioribus nervo transverso ordinario mox ante medium sito, inferioribus nervo transverso ordinario pone cellulam humeralem sito mox distinguenda.

Ej sällsynt i mellersta och södra Sverige.

Genus **Poecilosoma** DBM.

Tenthredo Fallén. Klug.

Caput breve, temporibus crassis plerumque marginatis; oculis ovali-rotundis, mandibularum basin haud attingentibus; clypeo apice magis minusve exciso. Antennæ fere filiformes. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus, rarissime 1:a et 2:a confluentibus; nervo transverso ordinario in medio cellulæ furcate recepto, hac rhomboidea, nervo basali et recurrente 1:o paralellis; cellula lanceolata nervo transverso divisa; furca cubiti furcæ brachii opposita. Alæ inferiores nervo transverso mox pone cellulam humerali sito, haud obliquo; cellulis mediis plerumque 1, rarius 2 vel nullis instructæ. Abdomen oblongum, molliculum. Medipectus macula parva membranacea sub epipneumis instructum. Tarsi patellis distinctis, sed haud magnis, unguiculis plerumque dente armatis. Corpus oblongum, læviusculum pube grisea sericea tenuissima brevi sat dense vestitum.

Genom den aflånga, mindre hårda kroppen, som är beklädd med en fin, gråaktig, sidenskimrande pubescens, genom ögonen, som äro mera utstående och ej räcka ned till mandiblernas bas lätt skildt från *Eriocampa.*

Hufvudet är ej afsmalnande bakom ögonen; hjessan ganska tjock, med långa fåror; pannan ej kullrig på tvären, med svagt antydda fåror och gropar ofvanpå antennerna; clypeus i spetsen ej smalt, vinkligt utskuren; öfverläppen temligen liten; ögonen nästan runda, ej särdeles stora, men ganska utstående, räcka ej ned till mandiblernas bas; kinder osh tinningar oftast fint kantade; mandiblerna temligen korta och grofva. Antennerna äro nästan trådformiga, eller afsmalnande emot spetsen; 3:e leden längre än 4:e, 5-9 oftast små-

ningom aftagande i längd. Thorax har ganska djupa parapsidæ scutellen puncterad, frenum temligen kort; cenchri medelstora. Framvingarne hafva 2 marginal- och 4 submarginalfält, men af dessa sednare hopflyta stundom de 2 första; costan är vanligen dilaterad framför stigma; basalnerven är antingen incident eller inmynnande i postcostan något framför submarginal-nervens utgång; denne är obetydligt vinkligt bruten vid 1:a recurrenta nerven; cellula furcata är rutformig, upptagande tvärnerven i midten; discoidal-fältets nedre vinkel föga spetsig; cubiti furca ligger ungefär midt öfver brachii furca; det lancettlika fältet är deladt genom en sned tvärnerv, emedan humerus träffar brachium temligen långt bakom dennes furca; basal-nerven är ej bågformigt uppstigande, parallel med 1:a recurrenta nerven. De bakre vingarne hafva oftast 1, sällan 2 eller intet slutet midtelfält; humeral-fältets bihang är kort, emedan humerus träffar brachium kort före den vanliga tvärnerven, som ej ligger snedt. Abdomen är mjuk, hopfallande efter döden, aflång, något nedtryckt, oftast med membranösa, bleka tvärfläckar på första dorsalsegmenterna; terebran kort eller medelmåttig, spetsen af valvlerna afrundad pubescerad. Mellanbröstet har ej afsatta præsterna, men under epipneuma ligger på hvarje sida en liten membranös, triangulär blotta. Benen äro medelmåttiga, pubescenta, tarserna med små, men tydliga pateller; klorna beväpnade med en tand i eller nära spetsen. Kroppen är medelstor, åtminstone 6 millimeter i längd, glansen dämpad under den mjuka pubescensen.

Sectio I. Caput pone oculos fere dilatatum, temporibus et genis plane immarginatis; clypeo apice profunde exciso. Antennæ breviusculæ, capitis latitudine vix duplo longiores. Genæ breves. Foveola inter-antennalis sat magna. Alæ superiores nervo basali fere interstitiali, costa postice dilatata; cellulis 4 submarginalibus, 1:a haud brevi, 3:a minus elongata; inferiores cellulis mediis rarissime 2 vel nullis, plerumque discoidali occlusa.

1. P. *luteola:* Nigra, dense et sat longe fulvo-pubescens, ore, pronoto cum epipneumis, tegulis abdomine pedibusque luteis; alis lenissime fumatis, basi flavescentibus, stigmate fusco. ♀ Long. 6-7 mill.

Thoms. Op. 288. 2.

Tenthredo luteola Klug l. c. N:o 9. Hartig l. c. 281. 52.

Temligen sällsynt i mellersta och södra Sverige.

Sectio II. Caput genis et temporibus saltim inferne marginatis. Antennæ tenuiores, apicem versus lenissime compressæ, fere setaceo-filiformes. Clypeus subangulatim, sed minus profunde emarginatus, angulis lateralibus acutis. Alæ inferiores cellula pleiumque discoidali occlusa.

A) Alarum cellula postcostali lata, submarginali 3:a longa: costa postice haud calloso-dilatata; inferiorum cellula discoidali occlusa. Caput pone oculos subdilatatum, genis et temporibus marginatis, sulcis frontalibus distinctis. Mandibulæ breves subgeniculatæ. Unguiculi fere bifidi. Abdomen terebra brevi.

1. P. *pulverata:* Nigra, sat nitida, tenuissime griseo-pubescens, pedibus pallide rufis, pronoti limbo, tegulis marginibusque segmentorum abdominis albidis, alis hyalinis, stigmate obscure testaceo. ♀ Long. 7-9 mill.

Thoms. Op. 288. 1.

Tenthredo pulverata (Retz.) De Geer. l. c. 963. tab. 34 fig. 20-25. Fallén Act. Holm. 1808. 105. 38.

Tenthredo obesa Klug l. c. N:r 164. Hartig l. c. 302. 13.

Tenthredo leucozonias Hartig l. c. 290. 15.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien, men endast honor äro kända.

Larven, kallad "mjölnaren", beskrifves redan af Bergman, som ej lyckades bringa den till förvandling, hvilket deremot De Geer gjorde. Han är 22-fotad, 3/4 tum lång, öfverallt ljusgrön, hvitpudrad, med undantag af en rygg- och sidostrimma, som äro gröna; kroppen med starka tvärrynkor. Han sitter alltid rakt utsträckt på bladen af Al, i hvilkas midt han äter runda eller oregelbundna hål. Förpuppas i jorden emellan löst förenade jordpartiklar utan egentlig cocong.

B) Alæ superiores costa postice calloso-dilatata, cellula postcostali angusta. Caput pone oculos fere angustatum, genis haud buccatis. Unguiculi dente minus valido armati. Ab-

domen segmentis dorsalibus plerisque utrinque macula pallida membranacea notatis.

a) Alæ inferiores cellula discoidali haud occlusa. Caput temporibus superne haud marginatis. Unguiculi dente minuto subapicali armati. Antennæ subfiliformes, articulis 3-9 fere æqualibus. Clypeus latius emarginatus.

3. P. *candidata:* Nigra, sat nitida, parcius pubescens, marginibus abdominis, pronoti limbo, tegulis, macula laterali mesosterni posteriori albidis; ore, orbita fere tota pedibusque sordide pallido-testaceis, coxis femoribusque maxima parte nigris, alis hyalinis, stigmate fusco-testaceo. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Mas. pictura capitis et pectoris obsoletiore, segmento ultimo ventrali apice emarginato.

Thoms. Op. 288. 3.

Tenthredo candidata Fallén Acta Holm. 1807. 105. 40.

Tenthredo repanda Klug. l. c. N:r 64. Hartig l. c. 279. 45.

Temligen sällsynt på Björk, men utbredd från Skåne till Lappland.

aa) Alæ inferiores cellula discoidali occlusa. Caput genis compressis latis, temporibus etiam superne tenuiter marginatis et pectus pictura nulla. Abdomen nigrum, segmentis tenuissime albido-marginatis. Pronotum limbo supero albido. Antennæ plerumque apice attenuatæ. (*Tenthredo guttata* Fall. = *impressa* Klug).

Arterna inom denna afdelning uppfattades alla såsom ett species af Klug och Fallén; de variera stundom med 1:a och 2:a submarginalfälten hopflytande, emedan 1:a submarginal-tvärnerven bortfallit.

b) Femora et tibiæ maxima parte obscure lutea; calcaribus sat longis; unguiculis bifidis. Alæ tegulis albidis, vel limbo albido, nervo 1:o transverso-submarginali nullo.

4. P. *obtusa:* Oblonga, dense griseo-pubescens, alis griseo-hyalinis, cellula 3:a submarginali longiuscula, costa basi pallida, stigmate fusco-testaceo. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Thoms. Op. 289. 5.

Tenthredo obtusa Klug. l. c. N:o 166 (forte) Hartig l. c. 302. 14.

Species a sequentibus alarum tegulis albidis; capitis vertice dense griseo-pubescenti, sulcis frontalibus antice deletis, tuberculo inter-antennali foveola parva, labro palpisque sordide albidis; femoribus tibiisque maxima parte obscure luteis; calcaribus posticis tibiarum crassitie apicali paullo longioribus; unguiculis sat longis, bifidis; terebra brevi, anum haud superante optime distinguenda; variat femina ano sordide luteo, mas femoribus tibiisque totis obscure rufis.

Förekommer temligen sällsynt; funnen i Lappland, Dalarne och Skåne.

Anm. Klugs art är troligen ett annat species.

bb) Pedes nigri, tibiis pro parte et femoribus anticis sordide albidis. Tegulæ sæpissime nigræ. Alarum nervus transverso-submarginalis rarius deficiens.

5. P. *guttata* m.: Breviuscula, nigra, genubus anticis tibiisque anticis margine anteriore sordide albidis; calcaribus sat longis, unguiculis bifidis; alis dilute nigricantibus. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Thoms. l. c. 289 4.

Tenthredo guttata Fallén Acta Holm. 1807. 105. 39. (ex parte).

Species a sequentibus antennis brevioribus et crassioribus; capitis vertice fere glabro, sulcis frontalibus antice

deletis, foveola interantennali parva; alis dilute nigricantibus; pedibus nigris, anticorum tibiis margine anteriore femorumque apice sordide albidis; calcaribus posticis longi oribus, trientem metatarsi fere superante, unguiculis bifidis optime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien; förekommer i Skåne mest i Ekskogar.

6. P. *longicornis* m.: Longiuscula nigra, genubus tibiisque anterioribus margine anterioribus sordide testaceo-albidis; antennis tenuibus, longiusculis; unguiculis bifidis; alis griseo-hyalinis; calcaribus posticis brevibus. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Præcedenti unguiculis bifidis affinis, sed corpore longiore, minus nitido; antennis tenuioribus et longioribus; sulcis frontalibus antice distinctis, foveola interantennali profundiore; tibiis anterioribus albidis; alis griseo-hyalinis, nervo transverso 1:o submarginali sæpe deficiente; calcaribus brevibus terebraque anum paullo superante optime distinguenda.

Temligen sällsynt; hittills endast funnen i Skåne.

7. P. *submutica* m.: Breviuscula, nitida, genubus tisbiisque anterioribus sordide albidis; antennis breviusculis; unguiculis fere muticis; alis griseo-hyalinis; terebra breviuscula. ♂ ♀ Long. 5-6 mill.

Præcedenti calcaribus brevibus affinis, sed corpore paullo breviore, vertice fere glabro, foveola interantennali longiore et profundiore; antennis paullo brevioribus præcipueque terebra anum haud superante, unguiculis dente parvo subapicali armatis distincta.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

8. P. *excisa* m.: Nigra, tibiis albidis, posticis ultra medium, anterioribus margine postico nigris; clypeo apice profundius angulatim exciso, unguiculis submuticis; calcaribus brevibus; terebra anum haud superante. ♀ Long. 6-7 mill.

Præcedenti statura, magnitudine, antennis, unguiculis, calcaribus et terebra simillima, sed clypeo apice profundius angulatim exciso, labro palpisque sordide albidis, tegulis margine concoloribus; vertice minus nitido, magis pubescente; alis costa sordide testacea, basi albida, stigmate paullo dilutiore; tarsis et tibiis posticis basi albidis distincta.

Sällsynt; funnen vid Ringsjön i Skåne.

Genus **Taxonus** (Meg.) Hartig.

Tenthredo Fall. Klug.

Caput subcubicum, genis et temporibus marginatis; oculis mandibularum basin haud attingentibus, clypeo apice exciso. Antennæ mediocres, fere filiformes. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus; nervo transverso ordinario in medio cellulæ furcatæ sito, basali cum recurrente parallelo, mox ante originem nervi submarginalis postcostam attingente; furca brachii fere pone furcam cubiti sita; cellula lanceolata nervo obliquo divisa. Alæ inferiores transverso ordinario obliquo. Abdomen longum, depressum, terebra apice haud exserto. Tarsi unguiculis dente armatis, patellis parvis.

Detta slägte skiljes lätt från *Poecilosoma* genom mindre mjuk abdomen, sned tvärnerv i bakvingarne, cubiskt hufvud och mera glänsande, ej pubescent utan finhårig kropp. Från *Emphytus* afviker det endast genom 4 submarginalfält och ej cylindrisk abdomen, hvilken antingen är enfärgad svart, stundom violett eller försedd med ett bredt rödt bälte. T. *bicolor* sluter sig närmast till *Tenthredinides*, men skiljes genom små pateller och cubiti furca liggande midt emot brachii furca.

A) Alæ superiores costa libera, inferiores cellulis 2 mediis occlusis, nervis transversis omnibus apicalibus in mare obliquis limbum alæ cingentibus. Tibiæ posticæ subrecurvæ, calcaribus sat magnis. Clypeus apice profunde retuso-exciso. Labrum magnum, apice acuminatum. Pronotum lobo inferiore anteriore rotundato-producto. Caput vertice medio tantum immarginato. Metaphragma magnum, fere verticale.

1. T. *Agrorum:* Nigra, nitida, griseo-pilosula, scutello postice et pleuris superne subrugoso-punctatis; alis hyalinis, stigmate nigricante; abdomine segmentis 3-5 rufis, pedibus concoloribus, genubus, femorum summa basi, coxis anterioribus, tarsis posticis totis, anterioribus superne, tibiis anterioribus interne, posticis apice nigris, trochanteribus posticis albidis.

Thoms. Op. 290. 1.

Tenthredo agrorum Fallén Acta Holm. 1808. 59. 18.

Tenthredo nitida Klug l. c. N:r 179. Hartig l. c. 298. 1.

Förekommer temligen sparsamt i mellersta och södra Sverige.

B) Alæ superiores costa postice dilatata, cum postcosta fere confusa, furca brachii paullo pone furcam cubiti sita, nervo basali paullo ante originem nervi submarginalis postcostam attingente; cellula submarginali 3:a brevi, postice dilatata, discoidali angulo infero recto. Clypeus apice emarginato. Labrum parvum et angustum. Alæ inferiores cellulis mediis haud occlusis. Tibiæ posticæ rectæ, calcaribus brevibus.

2. T. *Equiseti:* Nigra, nitida, lævis, parce et breviter fusco-pubescens, abdominis cingulo lato pedibusque rufis, basi nigris, tarsis posterioribus fuscis, alis hyalinis, stigmate nigricante, labro et tegulis albis. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Tenthredo equiseti Fallén Acta Holm. 1808. 60. 20.

Tenthredo bicolor Klug l. c. N:o 181. Hartig l. c. 298. 3.

Taxonus Pratorum Thoms. Op. 290. 2.

Tenthredo bizonata Zett. Ins. Lapp. 344. 24.

Var. coxis apice et trochanteribus cum ano supra albidis.

Species abdominis cingulo lato rufo, pleuris superne punctatis a sequentibus mox distinguenda; statura fere et magnitudine *Emphyti Carpini* sed colore et alis cellulis 4 submarginalibus discedens.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

3. T. *glabratus:* Violaceo-niger, pedibus rufis, coxis basi tarsisque posticis nigris; alis hyalinis, stigmate nigricante. ♂ ♀ Long. 5-7 mill.

Thoms. Op. 290. 3.

Tenthredo glabrata Fallén Acta Holm. 1808. 108. 43.

Tenthredo agilis Klug l. c. N:o 159. Hartig l. c. 298. 5.

Præcedenti statura simillimus sed colore violaceo-æneo præsertim abdominis mox distinguendus.

Allmän öfver hela Sverige.

4. T. *albipes* m: Niger, nitidus, fere glabro, abdomine subæneo, tegulis, labro pedibusque flavo-albidis, tarsis posterioribus et apice tibiarum nigricantibus; alis hyalinis, nervo transverso-marginali interstitiali, stigmate nigricante. ♂ ♀ Long. 6 mill.

Tenthredo Cerasi (mas) Zett. Ins. Lapp. 340. 10.

Emphyto Carpini simillimus, sed abdomine depresso fere æneo-nigro, pedibus pallide flavo-albidis, tibiis posterioribus apice nigricantibus, tarsis posterioribus nigro-fuscis, alis cellulis 4 submarginalibus, nervo basali fere incidente optime distinguendus.

Sällsynt; funnen i Lappland, Dalarne och Småland.

Genus **Selandria** KLUG.

Tenthredo Fallén.

Alæ superiores cellulis marginalibus 2, submarginalibus 4 instructæ; nervo basali haud interstitiali, transverso ordinario semper pone medium cellulæ furcatæ sito; cellula lanceolata nervo transverso nullo, sed humero distincto; costa postice calloso-dilatata, cum postcosta fere confusa; nervo submarginali basi curvato. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis, humerali appendice brevi vel nulla; nervo transverso anteriore ante stigma sito. Abdomen nigrum vel luteum; terebra brevi. Antennæ breviusculæ. Corpus breve, crassum, nitidum.

Detta slägte öfverensstämmer närmast med Blennocampa i kroppsbyggnad, men skiljes lätt genom framvingarne, hvilka hafva tydlig humeralnerv, men brachialnerven ej klufven, hvarigenom det lancettlika fältet blir öppet. Från *Strongylogaster* afviker det genom mera kort och äggrund kropp, samt kortare antenner.

Sectio 1. Abdomen pallidum. Alæ inferiores nervo transverso anteriori ante furcam postcostalem sito; cellula humerali appendice brevi, humero nempe cum brachio paullo ante nervum transversum ordinarium conjuncto; superiores cellula submarginali, fere parallela, nervum recurrentem 2:m prope vel in angulo basali excipiente. Caput sulcis verticinis sat longis, vertice crasso cum genis buccatis et temporibus immarginato. Clypeus apice late emarginato. Spatium inter cenchros magnos ovatos horum diametro multo minus. Frontis area pentagona distincta, foveolis supra antennas parvis, bene determinatis, interantennali latiore. Antennæ breves, crassiusculæ. Tibiæ posticæ femoribus sesqui longiores; tarsi breves lamellis distinctis, unguiculis dente subapicali armatis. Medipectus præsternis distinctis, episternis sutura subdiscretis. Terebra brevis, valvulis apice retusis, glutiniis distinctis.

A) Oculi rotundi-ovales, mandibularum basin attingentes.

1. S. *serva:* Flava, nitida, capite cum antennis, meso- et metanoto cum prosterno maculaque media magna meso. sterni nigris. ♂♀ Long 9-10 mill.

Mas. mesosterno nigro, pedibus basi concoloribus.

Thoms. Op. 291. 1.

Tenthredo serva Fab. Klug l. c. Hartig l. c.

Var. femina: antennis basi oreque pallidis.

Var. mas: Abdominis dorso fasciis angustis, apice fere toto nigro-piceo.

Species corpore nitido, glabro, fronte, pleuris, pronoto et scutello pilosulis; alis basi flavescentibus, nervo 2:o recurrente haud interstitiali, terebræ valvulis minus retusis, glutiniis obliquis; mas segmento ultimo ventrali apice subacuminato optime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

2. S. *interstitialis* m.: Nigra, pronoti limbo, tegulis, abdomine pedibusque flavis, his basi nigris; terebræ valvulis glutiniis distinctis; alis nervo 2:o recurrente interstitiali. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Præcedenti similis et affinis sed multo major, alis nervo 2:o recurrente interstitiali vel in cellula 2:a submarginali recepto; femina thorace obscuriore, valvulis apice magis retusis, glutiniis distinctis; mas segmento ultimo ventrali apice late rotundato mox distinguendus.

Sällsynt i södra Sverige; funnen i Skåne och på Öland.

B) Oculi rotundi prominuli, mandibularum basin haud attingentes; genis distinctis.

3. S. *flavescens:* Nigra, abdomine, pedibus, tegulis, antennis basi, ore pronotoque flavis; terebræ valvulis apice divaricatis, glutiniis maximis. ♂ ♀ Long. 7-8 mill.

Thoms. Op. 291. 2.

Tenthredo flavescens Klug l. c. Hartig l. c.

Tenthredo Puella Fallén Mon.

Var. b. femina: Antennis pedibusque basi oreque nigris, abdomine basi dorso nigro vel fusco; alis stigmate griseo.

Var. c. Femoribus abdomineque basin versus nigrofuscis.

Species genis inter oculos rotundos et basin mandibularum sat latis ab antecedentibus mox distinguenda; colore quodammodo varians, antennis nigris, vel articulis 2 primis testaceis; ore nigro vel pallido; pronoto flavo vel nigro, vel limbo pallido; alis stigmate nigro, vel griseo; abdomine basi excepta flavo, vel dorso plaga indeterminata, interdum etiam basi ventris fusca; pedibus femoribus flavis, vel ultra medium nigricantibus.

Temligen sällsynt; funnen i Skåne, Östergötland, Dalarne och Lappland.

Sectio II. Abdomen nigrum. Alæ inferiores nervo transverso anteriore pone furcam postcostalem sito. Caput sulcis verticinis brevibus, genis haud buccatis; oculis magnis ovalibus, mandibularum basin attingentibus. Cenchri parvi sat distantes.

a) Pedes flavi vel albido-straminei. Terebra brevissima.

b) Tegulæ albidæ. Præsterna discreta. Alæ hyalinæ, inferiores humero cum brachio pone nervum transversum conjuncto. Genæ marginatæ.

4. S. *stramineipes:* Brevis, nigra, nitida, antice fusco-pubescens, labro, tegulis pedibusque validis albido-stramineis; coxis nigris; fronte area 5-gona distincta; temporibus marginatis. ♂ ♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. Op. 291. 3.

Tenthredo stramineipes Klug l. c. N:o 61. Hartig l. c. 282. 56.

Tenthredo Cerasi Fallén Mon. 35. 16. (forte).

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Anm. Falléns beskrifning l. c. passar bäst till denna art, men i hans samling står ett exemplar af *Emphytus Grossulariæ*, hvilket dock ej öfverensstämmer med hänseende till benens färg; hans beskrifning är gjord efter Gyllenhalska exemplar.

5. S. *temporalis* m.: Breviuscula, nigra, antice fusco-pubescens, temporibus immarginatis, antennis breviusculis; labro, tegulis pedibusque albido-stramineis, coxis nigris; frontis area 5-gona vix discreta. Long. 5-6 mill.

Præcedenti magnitudine, colore et statura simillima, sed temporibus immarginatis, sulcis verticinis minus profundis, area 5-gona vix discreta, foveolis frontalibus latioribus, antennis brevioribus, tarsis ante apicem et palpis infuscatis certe distincta.

Temligen sällsynt med föregående.

6. S. *analis* m.: Breviuscula, nigra, antice fusco-pubescens, temporibus marginatis, area frontali bene discreta, antennis tenuibus; labro, tegulis, ano supra pedibusque albidis, coxis basi nigris. ♀ Long. 5 mill.

S. *stramineipedi* temporibus marginatis et area 5-gona distincta affinis, sed minor; capite pone oculos majores angustato, foveolis frontalibus latis et profundis; antennis tenuioribus et longioribus, abdomine apice supra pallido; pedibus minus validis, calcaribus brevioribus, coxis apice pallidis certe distincta.

Sällsynt; funnen i sydligare Sverige.

bb) Tegulæ nigræ. Alæ subfumatæ, inferiores humero cum brachio paullo ante nervum transversum conjuncto. Præsterna vix discreta. Genæ immarginatæ. Frontis area 5-gona haud discreta.

7. S. *Morio:* Nigra nitida, tenuiter puberula, pedibus flavis, basi nigris; alis nervo transverso 1:o submarginali pellucido vel fere nullo. ♂♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 291 4.

Tenthredo Morio (Fab.) Fallén Act. Holm. 1807. 208. 19. Klug l. c. N:o 60. Hartig l. c. 282. 57.

Allmän öfver hela Skandinavien.

aa) Pedes nigri, tibiis totis vel pro parte albidis. Antennæ tenues, fere filiformes, apice vix attenuatæ. Præsterna sat discreta. Terebra brevis sed exserta. Alæ superiores cellula 3:a submarginali brevi, discoidali angulo infero vix acuto; inferiores humero cum brachio mox ante nervum transversum conjuncto. Genæ immarginatæ.

8. S. *aperta:* Subovata, nigra, sat nitida, fusco-pubescens, genubus tibiisque sordide albidis, his apicem versus, præsertim interne albidis; frontis area 5-gona distincta; alis vix fumatis. ♂ ♀ Long. 5 mill.

Thoms. Op. 291. 5.

Tenthredo aperta Hartig l. c. 282. 58.

Tenthredo conformis Fallén Mon. (ex parte).

Ej sällsynt i södra Sverige.

9. S. *annulitarsis:* Subovata, nigra, genubus, metatarso tibiisque albidis, apice summo nigro-fuscis; terebra sat longa; foveolis frontalibus parvis. ♂ ♀ Long. 5-6 mill.

Thoms. Op. 292. 6.

Præcedenti similis et affinis, sed major, pedibus magis albidis, antennis evidenter crassioribus, fronte foveolis supra antennas minoribus, minus pilosula, magis nitida terebraque evidenter apice longius exserto distincta.

Sällsynt i sydligare Sverige.

10. S. *foveifrons:* Nigra, nitida, tenuiter fusco-pubescens, genubus tibiisque albidis, his apicem versus nigro-fuscis; alis inferioribus nervo humerali cum brachio in nervo transverso ordinario conjuncto. ♂ ♀ Long. vix 5 mill.

Thoms. Op. 292. 7.

S. *apertæ* simillima sed minor, antennis minus validis, frontis area 5-gona minus discreta et foveolis supra antennas minoribus sed bene determinatis, alis inferioribus cellula humerali haud appendiculata clypeoque apice depresso subemarginato distincta.

Sällsynt; funnen vid Båstad i nordvestra Skåne.

Genus Strongylogaster DAHLBOM.

Tenthredo Fallén. Klug.

Caput magnum, genis sæpe tumidis et temporibus inferne marginatis; clypeo apice emarginato; mandibulis brevibus, oculis mandibularum basin haud attingentibus. Antennæ mediocres, filiformes, apice vix attenuatæ, articulis 4-9 plerumque sensim brevioribus. Alæ superiores cellulis marginalibus 2, submarginalibus 4 instructæ; costa sublibera; nervo basali haud curvato, cum 1:o recurrente parallelo, postcostam mox ante originem nervi submarginalis attingente, hoc in cellula 1:a submarginali curvato; transverso ordinario in vel pone medium cellulæ furcatæ sito; cellula lanceolata aperta vel nervo transverso divisa. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis. Abdomen oblongum subcylindricum. Scutellum haud vel vix transversum.

Detta slägte skiljes lättast från Selandria genom dess långsträckta abdomen och i allmänhet bredare kinder. Den första gruppen sluter sig genom sculpturen närmast till *Dolererna*. Arterna lefva troligen alla på Ormbunkar.

Sectio I. Caput area 5-gona haud discreta. Femora postica brevia. Alæ inferiores nervo humerali cum brachio pone nervum transversum conjuncto. Antennæ breviores. Medipectus præsternis haud discretis et caput punctis majoribus et minoribus impressis. Corpus fere opacum, duriusculum, pube brevi grisea minus dense vestitum.

A) Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso divisa. Tegulæ ♀ nigræ, frons sulcis vagis. Abdomen subrugoso-punctatum. Unguiculi dente subapicali.

1. S. *Filicis:* Nigra, tibiis posterioribus basi, anticis cum apice femorum testaceis; abdomine dorso subcarinato, medio indeterminate brunneo; terebra brevi, apice pubescenti, breviter mucronato, alis hyalinis, stigmate nigricanti. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Mas: abdomine subtus prope basin rufo, tegulis albidis, pedibus pallide testaceis, femoribus luteis, coxis nigris.

Thoms. Op. 292. 1.

Tenthredo Filicis Klug l. c. N:o 174. Hartig l. c. 299. 6. (femina).

Tenthredo carinata Klug l. c. N:o 175. Hartig l. c. 299. 7.

Temligen sällsynt i norra och medlersta Sverige.

B) Alæ superiores cellula lanceolata aperta. Tegulæ albæ. Frons sulcis nullis. Terebra valvulis apice mucronatis, longe fasciculato-pilosis. Unguiculi bifidi. Abdomen obsolete punctatum.

2. S. *cingulata:* Nigra, antennis articulis 2 primis, genubus albidis, abdomine segmentis margine pedibusque flavescentibus, basi nigris; alis hyalinis stigmate testaceo, superne nigro. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Mas: antennis nigris, abdomine medio ventreque fere toto pallidis.

Thoms. Op. 293. 2.

Tenthredo cingulata (Fab.) Klug l. c. N:o 173 (femina). Hartig l. c. 300. 8.

Tenthredo linearis Klug l. c. N:o 174 (mas). Hartig l. c. 300. 9.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

Larven beskrifves af Ratzeburg l. c. pag. 133. 43 såsom grön 22-fotad, men bukfötterna så korta, att de lätteligen förbises. Den lefver troligen af *Pteris aquilina,* men kryper vid förpuppningen in

i gångar af barrträdens bark, som den sannolikt sjelf gräft och tilltäppt med maskmjöl.

3. S. *geniculata* m.: Lineari-cylindrica, nigra, antennis, apice excepto pedibusque rufis, genubus tegulisque albidis, coxis et femoribus nigris; alis hyalinis, stigmate flavescenti. ♀ Long. 9-10 mill.

Præcedenti simillima, sed antennis rufis, apice subattenuatis nigris, pleuris minus fortiter punctatis, labro pallido, stigmate superne haud nigro, nervo 2:o recurrente fere interstitiali, femoribus, apice excepto, nigris distincta.

Sällsynt; funnen i Ångermanland och Skåne.

Sectio II. Frontis area 5-gona valde distincta. Femora postica haud brevia. Antennæ longiores. Medipectus læve vel superne punctulatum, præsternis distinctis. Corpus nitidum fere glabrum.

a) Unguiculi mutici. Terebra valvulis apice mucronato-angustato. Antennæ filiformes. Alæ superiores stigmate nigro-fusco, nervo transverso ordinario ♀ paullo pone medium, ♂ in medio cellulæ furcatæ sito, transverso-marginali feminæ interstitiali; inferiores nervo humerali cum brachiali ♀ ante, ♂ pone nervum transversum ordinarium conjuncto.

4. S. *Macula:* Nigra, nitida, pleuris et fronte pubescentibus, minus nitidis, pronoti limbo, tegulis clypeoque albidis, abdomine macula dorsali discoidali rufa, lateribus pedibusque testaceis; terebræ valvulis apice mucronato-divaricatis. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: antennis corporis longitudine, femoribus basi posticis fere totis nigris.

Thoms. Op. 293. 3.

Tenthredo Macula Klug l. c. N:o 177. Hartig l. c. 301. 11.

Var. Clypeo nigro, pedibus superne fusco-lineatis.

Temligen sällsynt; men troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

5\. S. *mixta:* Nigra, nitida, clypeo, labro, pronoti limbo, late, tegulis tibiisque basi albidis, femoribus flavis, tibiis tarsisque testaceis, posticis fusco-lineatis; pleuris et fronte glabris, politis; terebræ valvulis apice mucronato contiguis; abdomine segmentis mediis parum, ventralibus latius rufo-limbatis. ♂♀ Long. 6-7 mill.

Mas: femoribus anticis basi, posticis fere totis nigris; antennis corpore brevioribus.

Tenthredo mixta Klug l. c. N:o 176 (forte). Hartig l. c. 301 10.

Præcedenti simillima, pedum colore, pleuris et fronte nitidis, glabris, antennis in utroque sexu brevioribus, terebræ valvulis apice contiguis mox distincta.

Sällsynt i norra Sverige.

aa) Corpus glabrum, nitidum, genis brevissimis. Antennæ medio subfractæ, ante apicem subdilatatæ, articulo 2:o haud transverso. Alæ nervo transverso ordinario in medio cellulæ furcatæ sito, stigmate albido; inferiores nervo humerali cum brachiali paullo ante nervum transversum ordinarium conjuncto. Terebra brevissima, apice rotundata. Corpus glabrum, nitidum.

6\. S. *delicatula:* Albida, maculis 3 thoracis, pectoris media capiteque nigris, ore albido, antennis fuscis, articulis 2 primis testaceis; abdomine limbo tenui fusco, apice superne nigricante. ♂♀ Long. 7 mill.

Thoms. Op. 293. 4.

Ej sällsynt.

Subtribus **Tenthredinides**.

Tibiæ posticæ longæ, saltim tibiæ crassitie apicali longiores, plerumque medium metatarsi attingentibus vel superantibus. Tarsi subtus evidenter lamellati, unguiculis magnis, apice bifido. Alæ superiores furca cubiti semper

longe pone furcam brachii sito; cellula lanceolata nervo transverso perpendiculari divisa, vel minus longe constricta; cellula postcostali haud lata, nervo transverso instructo; furcata nervum transversum ordinarium semper ante medium excipiente; discoidali angulo inferiore fere recto; cellulis marginalibus 2; submarginalibus 4, quarum 3:a postice dilatata nervum 2:m recurrentem excipiente, 2:a nervum 1:m recurrentem plerumque in medio excipiente; nervo humerali prope basin minus sinuato, transverso marginali curvato, basali cum 1:o recurrente parallelo, haud curvatim assurgente, postcostam sat longe ante stigma, mox pone transverso-postcostalem attingente. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis, humerali haud vel breviter appendiculata, nervo humerali nempe cum brachiali mox ante vel pone nervum transversum ordinarium conjuncto. Caput genis et temporibus magnis, plerumque etiam vertice marginato, sulcis verticinis haud profundis, frontalibus vagis vel nullis; oculis magnis convergentibus vel mandibularum basin haud attingentibus; clypeo magno, apice plerumque exciso; labro magno, sæpius orbiculari; mandibulis validis, dorso alto, apice parum curvato et decussato. Antennæ 9-articulatæ, sæpius longæ, subfiliformes, vel breviores apice subfusiformes. Thorax præsternis nullis, scutelli impressione basali sæpe obtusangula; pronoti lobo deflexo angulo anteriore rotundato-producto. Abdomen terebra valvulis haud mucronatis, apice anum haud vel vix superantibus. Pedes sat longi; tibiæ posticæ femoribus haud vel vix longioribus; tarsis tibia plerumque longioribus. Corpus magnum, vel mediocre, sæpe pictum.

Denna afdelning skiljes lättast från *Selandriades* genom långa sporrar på bakbenen, klufna klor, tydliga lameller på tarserna och genom brachii furca, som alltid ligger mycket närmare basen, långt framför cubiti furca.

Hufvudet är i allmänhet stort; hjessan tjock, oftast åtminstone på sidorna liksom tinningar och kinder kantade; fårorna äro långa men ej särdeles djupa; pannan ofta något insänkt ofvanför antennerna, dess fåror och gropar i allmänhet svagt marquerade; ögonen

äro stora och oftast ryckta mera in på ansigtet, som derigenom synes smalare, oftast med inre orbitan convergerande, sällan parallel, i hvilket fall de ej räcka ned till mandiblernas bas; clypeus är stor, oftast i spetsen utskuren eller emarginerad; epistomat föga kullrigt; öfverläppen i allmänhet stor och rundad; mandiblerna starka, med hög rygg vid basen, i spetsen hvarken starkt böjda eller korsande hvarandra, på insidan beväpnade med en eller flera tänder. Antennerna äro i allmänhet temligen långa och trådformiga, sällan kortare och då merendels tenformigt tilltjocknande; alltid 9-ledade, 3:e leden nästan utan undantag längre än 4:e, 2:a merendels transversel. Thorax har mera utveckladt pronotum, emedan dess nedböjda sidor äro i framkanten flikigt rundade; medipectus har ej afsatta præsterna; scutellen är ej sällan kullrig, basal-intryckning ofta trubbvinklig eller tillochmed nästan rät; cenchri äro medelmåttiga. Framvingarne hafva ej bredt postcostal-fält, 2 marginal- och 4 submarginal-fält, af hvilka sednare det 3:e upptager 2:a recurrenta nerven och merendels är bredare mot spetsen, det 2:a upptager 1:a recurrenta nerven merendels i midten; cellula furcata har större längd än bredd och upptager den vanliga tvärnerven alltid framför midten; det lancettlika fältet är alldrig hvarken skaftadt eller öppet, utan antingen deladt genom en kort, perpendiculär tvärnerv eller hopsnöradt i midten; humerus är nemligen alltid tydlig, ej starkt svängd vid basen och träffar brachium antingen i eller straxt bakom dess furca, stundom något framför den; discoidal-fältets nedre yttre vinkel är nästan rät eller föga spetsig; basal-nerven stiger aldrig bågformigt upp, är parallel med 1:a recurrenta nerven och träffar postcostan temligen långt framför submarginal-nervens utgång, straxt bakom transversella postcostal-nerven, der postcostan ej löper i rak linja, utan gör ett litet knä nedåt, hvilket är det mest utmärkande för afdelningen; transversella marginalnerven är bågböjd och nästan aldrig incident; submarginal-nerven gör ej någon märkbar vinkel vid 1:a recurrenta nerven. De bakre vingarne hafva alltid 2 slutna midtelfält, nemligen submarginal- och discoidal fält, af hvilka det förra räcker längre ut mot vingspetsen än det sednare; stundom ligga hos några hannar de tvärnerverna, som tillsluta dessa fält, liksom den vanliga tvärnerven, så tätt intill vingbrädden, att båda midtelfälten vid hastigt påseende synas öppna; humeral-fältet har ett kort eller intet bihang, emedan humeral-nerven träffar brachial nerven straxt framför, vid eller bakom den vanliga tvärnerven, som oftast ligger på sned. Abdomen har sällan stor blotta, dess terebra är ej lång, valvlerna aldrig uddspetsade, ej eller föga öfverskjutande sista ryggsegmentet. Benen äro i allmänhet långa, bakbenens tibier sällan längre än låren, stundom kortare, sporrarne särdeles långa; tarserna längre än tibierna, med tydliga, oftast

stora lameller under de 4 första lederna; klorna långa, i spetsen föga böjda men beväpnade med en lång tand, hvarigenom de blifva klufna. Kroppen är i allmänhet stor eller medelmåttig, temligen robust, oftast med rik teckning af ljusa färger.

Larverna äro föga kända, men torde säkerligen alla vara försedda med 7 par bukfötter.

Conspectus generum.

A) Coxæ posticæ magnæ. Femora postica tibiis fere breviora, apicem abdominis subcylindrici superantia vel saltim attingentia. Calcaria maxima.

a) Antennæ longæ, setaceæ. Corpus subtus pro parte pallidum. *Pachyprotasis.*

aa) Antennæ mediocres, subfusiformes. Pectus nigrum. *Macrophya.*

B) Coxæ posticæ breves, triangulares, normales. Alæ superiores cellula lanceolata sæpissime nervo brevi perpendiculari instructa.

b) Antennæ breviores, subclavatæ. Alæ superiores cellula lanceolata nervo brevi transverso perpendiculari instructa.

c) Oculi convergentes, orbita interiore intra mandibularum basin sita. *Allantus.*

cc) Oculi haud convergentes, orbita interiore intra mandibularum basin haud sita. Labrum interdum emarginatum. *Emiscia.*

bb) Antennæ longæ, filiformes vel subsetaceæ. Foveola interantennalis distincta.

d) Genæ distinctæ; oculi nempe mandibularum basin haud attingente.

e) Alæ superiores cellula lanceolata breviter constricta. *Synairema.*

ee) Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso brevi perpendiculari instructæ; inferiores cellula humerali breviter appendiculata. *Perineura.*

dd) Genæ nullæ; oculi nempe convergentes mandibularum basin attingentes. Alæ inferiores cellula humerali haud appendiculata. Mesonotum punctulatum. *Tenthredo.*

Genus **Pachypretasis** HARTIG.

Tenthredo Linné, Fallén, Klug.

Caput vertice marginato, sulcis tenuibus: fronte planiuscula, sulcis fere nullis, foveolis parvis, inter-antennali fere nulla; clypeo apice profunde exciso; labro magno, subrotundo mandibulas obtegente; oculis oblongis, inferne angustioribus, orbita interiore fere parallela, mandibularum basin haud attingentibus; genis pone oculos quam temporibus crassioribus. Antennæ tenues, filiformes, corpore haud vel vix breviores, articulo 3:o 4:o longiore. Thorax parapsidis haud profundis, pronoti lobo angulo inferiore anteriore minus dilatato; scutello postice subelevato, impressione basali angulata; cenchris parvulis. Alæ superiores cellula lanceolata minus breviter constricta; nervo transverso ordinario nonnihil ante medium cellulæ furcatæ sito; inferiores cellula humerali breviter appendiculata, nervo transverso obliquo. Abdomen breve, parum depressum. Pleura haud tuberculato-gibbosa. Pedes postici elongati, femoribus sat crassis apicem abdominis superantibus; coxis posticis ovato-depressis, segmenti 3:i apicem superantibus; calcaribus posticis longissimis; tarsis elongatis, subcompressis. Corpus nitidum, fere glabrum, obsoletius punctatum.

Detta slägte skiljes med lätthet från *Macrophya*, som det mest liknar, genom de fina, långa, trådformiga antennerna, ej kort hopsnöradt lancettlikt fält, emedan humerus träffar brachium temligen långt framför dess furca, samt genom glänsande, knappt hårig, föga puncterad kropp.

1. P. *Rapæ:* Supra nigra, capite thoraceque obsolete punctatis, albo-maculatis, subtus albida, nigro-maculata; ♂ ♀ Long 7 mill.

   Thoms. Op. 284. 1.

   Tenthredo Rapæ Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 926, 35. Fallén Acta Holm. 1808. 99. 30. l. c. N:o 96. Hartig. l. c. 296. 19.

Var. femina: Abdomine segmentis dorsalibus pallide-marginatis, maculis thoracis majoribus.

Ej sällsynt i hela Skandinavien.

2. P. *lævicollis* m.: Supra nigra, capite thoraceque lævibus, pallido maculatis, subtus virescenti-albida, parum nigro-maculata. ♂ ♀ Long. 7 mill.

Tenthredo simulans Klug l. c. N:o 97. (forte) Hartig l. c. 296. 20.

Præcedenti statura et magnitudine simillima, fronte thoraceque glabriculis, lævibus; antennis brevioribus, maculis mesonoti et scutelli planiusculi majoribus; abdomine segmentis dorsalibus 3-8 margine posteriore, 7-8 maculatim dilatatis pallidis; pedibus supra nigro-lineatis, tarsis posticis nigris, coxis cum pectore virescenti-albidis, hoc superne et macula mesosterni utrinque nigris mox distincta; mas corpore subtus pallido, macula utrinque pectoris media ovata nigricante discedens.

Sällsynt; funnen i Lycksele Lappmark.

3. P *variegata* (Fallén): Nigra, pallido-variegata, pedibus posticis maxima parte rufis, maris pallidis; fronte utrinque alutacea, parcius punctata. ♂ ♀ Long. 8 mill.

Thoms. Op. 294. 2.

Tenthredo variegata Klug l. c. N:o 99. Hartig l. c. 296. 22.

P. *Rapæ* iterum affinis, sed major, fronte subtilissime alutacea et parcius fortiusque punctata, femoribus tibiisque rufis, illis basi pallida, his apice nigro exceptis; corpore subtus virescenti-albido, coxis concoloribus antennisque longioribus bene distincta; mas antennis corporis longitudine, mesosterni striga obliqua laterali nigra nulla discedens.

Ej sällsynt med föregående.

4. P. *antennata:* Supra nigra, pallido-variegata, subtus virescenti-albida, coxis et femoribus concoloribus, his linea apicali nigris, tibiis tarsisque nigro-lineatis, illis posticis annulo ante apicem albido; fronte lenissime excavata, obsoletius punctata; genis latis. ♂♀ Long. 8-9 mill.

Thoms. Op. 294. 3.

Tenthredo antennata Klug l. c. N:o 98. Hartig l. c. 296. 21.

P. *variegatæ* similis et affinis, sed longior, colore pedum, pectore immaculato, genis inter basin mandibularum et oculos latioribus, fronte haud alutacea, alis posteribus cellula humerali vix appendiculata optime distinguenda.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Genus **Macrophya** Dahlbom.

Tenthredo Linné, Fallén, Klug.

Caput genis et temporibus, interdum etiam vertice marginatis; sulcis verticinis haud profundis, frontalibus nullis vel obsoletis; clypeo apice exciso; oculos interne magis minusve convergentibus, mandibularum basin attingentibus. Antennæ abdomine haud longiores, apice leniter fusiformes, mox supra clypeum insertæ. Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso brevi instructa, vel breviter constricta. Calcaria postica longissima.

Genom kortare antenner, som mot spetsen åtminstone hos honorna äro svagt tenformiga, samt genom ögonen, hvilka räcka ned till basen af mandiblerna, lätt skildt från föregående slägte.

A) Metapleura postice inter coxas posticas et segmentum 1:m dorsale appendice membranacea instructa. Frons subexcavata. Vertex etiam medio marginatus. Caput et thorax subglabra, punctatissima, parapsidis haud profundis.

a) Alæ superiores subhyalinæ, apice obscuriores, stigmate nigro-fusco, cellula lanceolata nervo brevi perpendiculari di-

visa; transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito. Oculi magni, convergentes; clypeo et labro convexo. Scutellum gibbosum, punctatissimum. Abdomen cingulo lato rubro, vel totum nigrum.

1. M. *blanda:* Nigra, subopaca, vix pubescens, capite thoraceque confertissime punctatis, scutello parcius fortiter punctato; ore pro parte, femoribus tibiisque anticis margine anteriore, coxis posticis macula basali albidis. ♂ ♀ Long. 11-12 mill.

   Mas: tarsis anterioribus, femoribus tibiisque anterioribus margine anteriore, coxis posterioribus apice albidis.

   Thoms. Op. 295. 1.

   Tenthredo blanda (Fab.) Klug l. c. N:o 76. Hartig l. c. 292. 2.

   Tenthredo cognata Fallén Mon. 48. 17.

   Var. ♂ ♀. Abdomine nigro toto.

   Ej allmän i medlersta och södra Sverige.

2. M. *neglecta:* Nigra, abdominis cingulo lato rubro, scutello minus fortiter punctato, femoribus tibiisque anticis margine anteriore albidis. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

   Thoms. Op. 295. 2.

   Tenthredo neglecta Klug l. c. N:o 77. Hartig l. c. 292. 3.

   Tenthredo blanda Fallén Mon. 47. 16.

   Præcedenti simillima sed paullo minor, coxis posticis in utroque sexu immaculatis, abdominis cingulo latiore, sulcis verticinis minus distinctis, mesonoto crebrius et subtilius, scutello minus fortiter punctatis optime distinguenda.

   Ej sällsynt.

aa) Alæ superiores stigmate pallido, feminæ flavescentes; superiores cellula lanceolata constricta; nervo transverso ordinario

in triente anteriore cellulæ furcatæ sito. Frons minus excavata. Scutellum parum convexum. Oculi convergentes, sed orbita interiore vix intra mandibularum basin sita.

3. M. *12-punctata:* Nigra, pronoti limbo supero, scutello maculaque in coxis posticis albido-citrinis, ore, maculis lateralibus et apice abdominis, tibiis omnibus infra medium femoribusque anticis apice albidis. ♂♀ Long. 8-9 mill.

Mas: scutello, ore tibiisque posticis immaculatis; alis haud flavescentibus.

Thoms. Op. 296. 6.

Tenthredo 12-punctata Syst. Nat. Ed. X. 558. 25. Lin. Faun. Sv. 1559. Fallén Acta Holm. 1808. pag. 101. 32. Klug l. c. N:o 91. Hartig l. c. 294. 13.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien.

B) Metapleura postice appendice nulla instructa.

b) Alæ superiores nervo transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito; cellula lanceolata breviter constricta. Oculi convergentes, orbita interiore intra mandibularum basin sita. Pedes basin versus fasciæque ♀ abdominis citrina.

4. M. *rustica:* Crassiuscula, nigra, subnitida, capite thoraceque griseo-pilosulis, fronte subexcavata, mesonoto pleurisque superne punctatissimis; pronoti linea angulari, tegulis, scutello, fasciis segmentorum dorsalium 1 integra, 6-7 medio late interruptis, trochanteribus omnibus, femoribus tibiisque anterioribus, his posticis macula infra medium, illis ultra medium flavo-citrinis; clypeo labroque albidis, ano supra concolore. ♂♀ Long. 11-12 mill.

Mas: pronoto et abdomine immaculato, coxis apice, femoribus posticis tantum basi citrinis; tarsis posticis annulo lato albido.

Thoms. Op. 295. 3.

Tenthredo rustica Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 923. 16. Klug l. c. N:o 88. Hartig l. c. 291. 11.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Anm. *Tenthredo rustica* förekommer första gången i 10:e Editionen af Syst. Nat. och sedermera i Fauna Svecica. Beskrifningen hör till en *Allantus*, såsom man finner af hans diagnos: "Antennis subclavatis, abdomine nigro, cingulis 4 flavis." I XII Ed. deremot är beskrifningen alldeles öfverensstämmande med M. *rustica.*

bb) Alæ superiores nervo transverso fere in triente anteriore vel nonnihil ante medium cellulæ furcatæ sito.

c) Caput oculis convergentibus, fronte lævi, vel obsolete punctata, plana vel lenissime excavata.

d) Femora postica nigra, vel subtus pallida. Corpus breviusculum, abdomine minus cylindrico.

6. M. *Ribis:* Nigra, albo-picta, capite vertice medio immarginato thoraceque pilosis; scutello ♀ albo, segmentis ventralibus ♂ nigris. ♂♀ Long. 9 mill.

Thoms. Op. 295. 4.

Tenthredo Ribis (Schrank) Klug l. c. N:o 95. Hartig l. c. 295. 15.

Tenthredo fera Fallén Acta Holm. 1808. 102. 33.

Species alis superioribus cellula lanceolata nervo brevissimo perpendiculari divisa vel brevissime constricta, capite fronte lenissime excavata thoraceque griseo-pilosulis, vertice medio immarginato; clypeo et labro fere totis, macula basali mandibularum, pronoti et tegularum limbo, vertice postice punctis 2 parvis, scutelli macula magna, abdominis segmento 1:o et 9:o apice, trochanteribus posticis, coxis omnibus apice externe, posticis macula ovata basali, tibiis et tarsis anterioribus margine antico, femorum anteriorum dimidio apicali, tibiis posterioribus annulo lætissimo albidis; mas labro macula parva, segmentis dorsalibus parte inflexa limbo posteriore albidis, scutello et coxis

immaculatis, tibiis posticis infra medium externe albidis optime distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

7. M. *albicincta:* Nigra, albo-picta, capite vertice medio immarginato thoraceque griseo-pilosis; scutello ♀ nigro, labro ♂ albo. Long. 9-10 mill.

Thoms. Op. 296. 7.

Tenthredo albicincta (Schranck) Klug l. c. N:o 94. Hartig l. c. 295. 14.

Præcedenti statura magnitudine et pictura simillima, scutello ♀ fortius punctato, haud albo, linea media mesonoti lobi medii fortius impressa, alis cellula lanceolata semper constricta, abdomine segmentis 2-6 dorsalibus medio albido 2-maculatis, margine inflexo obsolete et sordide albicantibus; mas labro albido, segmentis ventralibus angulis apicalibus albicantibus certe distincta.

Sällsynt; funnen vid Lund.

8. M. *albipuncta:* Nigra, nitida, vertice medio etiam marginato, pallide citrino et albido-variegata, tegulis alarum totis albidis, stigmate disco sordide testaceo. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Thoms. Op. 295. 5.

Tenthredo albipuncta Fallén Acta Holm. 1808. 104. 37.

Tenthredo crassula Klug l. c. N:o 92. Hartig l. c. 295. 16.

Præcedentibus paullo minor, magis nitida, capite et thorace minus pilosis, scutello minus convexo, parum punctato, vertice medio etiam marginato, sed haud 2-punctato, antennis pedibusque minus validis; his coxis apice, trochanteribus omnibus, femoribus linea supera et infera, tibiis fere totis, linea obliqua mesosternis utrinque, ore,

limbo pronoti, tegulis totis, abdomine segmentis marginé postico tenuissime, infero latius albidis vel virescenti-albidis; alis cellula lanceolata haud constricta, stigmate disco sordide testaceo; mas femoribus et tibiis margine postico nigris, segmentis ventralibus pallido-marginatis mox distincta.

Ej sällsynt öfver hela Sverge.

dd) Femora postica sanguinea vel rufa. Abdomen sybcylindricum Alæ superiores cellula lanceolata medio constricta.

9. M. *rufipes:* Nigra, albo- et citrino-variegata, abdominis medio pedibusque posticis fere totis rufis. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Tenthredo rufipes Lin. Syst. Nat. Ed. X. 557. 17. Fallén Acta Holm. 1808. 53. 9.

Macrophya strigosa Thoms. Op. 296. 8.

Tenthredo strigosa (Fab.) Klug l. c. N:o 80 Hartig l. c. 293. 5. (femina).

Tenthredo Dumetorum (Fourc.) Klug l. c. N:o 81. Hartig l. c. 293. 6. (mas).

Species M. *rusticæ* proxima, capite oculis fortius convergentibus, fronte subexcavata et thorace punctatissimis, breviter fusco-pilosulis, parapsidis haud profundis, alis apice subfumatis, stigmate obscure testaceo; femina ore, linea tenui pronoti, tegulis maculaque scutelli flavo-albidis, pedibus rufis, coxis omnibus tarsisque posticis nigris, tibiis posticis basin versus nigro-fuscis, trochanteribus omnibus femoribusque anticis stramineis, abdomine segmentis 3-4 rufis, 6-7 fascia interrupta, 9:o apice albidis; mas scutello, et pronoto immaculatis, abdomine fasciis nullis sed cingulo rufo, pedibus anterioribus totis, posticis basi stramineis, pectoris macula media concolore, tibiis posticis fere totis nigris ab affinibus optime distinguenda.

Sällsynt; funnen i Öster- och Vestergöthland samt vid Stockholm.

10. M. *4-maculata:* Nigra, sat nitida, tenuiter pilosula, ore, pedibus basi abdominisque lateribus albo-maculatis; femoribus et tibiis posticis sanguineis, apice nigris, ♂ his posticis, illis apice et basi nigris. ♂ ♀ Long.

Thoms. Op. 296. 9.

Tenthredo 4-maculata (Fab.) Klug l. c. N:o 87. Hartig l. c. 294. 10.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

cc) Caput oculis orbita inferiore fere parallela; fronte leniter convexa, fortiter punctata; ore nigro, labro brevi; clypeo minus profunde exciso. Corpus breve parcius pallido-pilosulum. Alæ superiores cellula lanceolata constricta.

11. M. *Punctum album:* Nigra, pronoti limbo late scutelloque fere toto stramineis, abdominis lateribus, macula coxali, tibiis apicem versus, femoribus anterioribus apice albidis, posticis ♀ sanguineis. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Mas: scutello, abdomine, coxis posticis nigris, femoribus posticis concoloribus, pronoti linea tenui pallida.

Tenthredo Punctum album Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 924. 23.

Macrophya Punctum Thoms. Op. 296. 10.

Tenthredo Punctum (Fab.) Klug l. c. N:o 85. Hartig l. c. 293. 8.

Ej sällsynt i södra Sverige; af hannen har jag endast sett ett exemplar.

Genus **Allantus** Jurine.

Tenthredo Linné, Fallén, Klug.

Caput vertice valde crasso; oculis convergentibus, orbita interiore intra basin mandibularum sita; clypeo apice exciso; labro magno apice rotundato; temporibus et genis pone oculos magnis, marginatis, fovea inter-antennali nulla

vel planiuscula. Antennæ capitis latitudine haud vel vix duplo longiores, apice evidenter fusiformi-incrassatæ, articulo 3:o 4:o fere duplo longiore. Alæ superiores stigmate sæpissime pallido, cellula lanceolata nervo transverso brevi perpendiculari divisa, nervo transverso ordinario in triente cellulæ furcatæ sito; inferiores nervo anali sæpius brevi. Abdomen subcylindricum fasciis vel cingulis flavis ornatum. Pedes breviusculi, crassi, pubescentes, coxis posticis normalibus, femoribus posticis fusiformibus apicem abdominis haud attingentibus; tibiis posticis femoribus haud longioribus; tarsis crassis. Pectus lateribus sæpe tuberculato-prominulis; pronoti lobo deflexo angulo anteriore rotundato-dilatato. Tarsi postici maris incrassati.

Detta slägte skiljes lätt från *Macrophya* genom normala bakhöfter, stort cubiskt hufvud, med tjocka tinningar, kinder och mandibler, större pateller, korta, nästan klubblika antenner och gulbandad abdomen; från *Tenthredo* afviker det väsendtligen genom antennernas form samt genom inter-antennal-gropen, som ej är urholkad.

Sectio I. Antennæ totæ luteæ. Alæ flavescentes, inferiores nervo humerali cum brachiali fere pone nervum transversum ordinarium conjuncto. Parapsidæ haud profundæ. Scutellum alte elevatum.

1. A. *Scrophulariæ:* Niger, parum nitidus, breviter fusco-pubescens, confertim punctatum; antennis, alis, tibiis tarsisque luteis; labro, maculis 3 superne pectoris, 2 clypei, limbo pronoti et tegularum, cingulis abdominis (1, 4-9), fascia scutelli frenoque testaceis; alis striga marginali fumata. ♂ ♀ Long. 12-13 mill.

Thoms. Op. 297. 1.

Tenthredo Scrophulariæ Lin. Syst. Nat. Ed. X. 556. 12. Fallén Act. Holm. 1808. 48. 1. Klug. l. c. N:o 102. Hartig l. c. 286. 1.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Larven beskrifves redan af Linné och sedermera af De Geer och Brischke. Han är 22-fotad, baktill afsmalnande, tvärrynkig, belagd med korta, glesa borst; hufvudet nästan klotrundt med bruna

ögon. Kroppens grundfärg är rödgul, öfverallt svartfläckig, fläckarne mer eller mindre ordnade i rader, af hvilka 5 gå längs ryggen och i de medlersta af dessa ligga de större fläckarne. Vidare stå 3 rader på hvarje under de bruna spiracula, med större fläckar i de öfre. Det svarta hufvudet är gulhårigt, clypeus brungul med rödbruna mandibler; anal-segmentet korthårigt. I oskadadt tillstånd är han belagd med en mjölkfärgad dagglik betäckning. Kort före förpuppningen är han rödgul med olivfärgade ryggstrimmor utan svarta fläckar. Man träffar honom i Augusti på *Scrophularia* och *Verbascum*, på hvilkas blad han äter hål på undre sidan. Han ligger vanligt spiralformigt hoprullad. På efterhösten går han i jorden och bereder sig en elliptisk cocong, i hvilken han öfvervintrar och utbildas följande vår.

Sectio II. Antennæ nigræ, vel basi (articulis 1-2 primis) pallidæ.

A) Antennæ articulo 1:o sæpissime flavo. Caput pone oculos haud vel parum dilatatum. Femora antica saltim pro parte pallida.

a) Caput et thorax confertim, fortius subrugoso-punctata, subopaca; parapsidis haud profundis. Alæ inferiores nervo anali brevi.

b) Caput pone oculos leniter dilatatum. Tarsi flavo-rufi. Alæ superiores litura marginali fumata instructæ.

2. A. *3-cinctus:* Niger, antennis scapo (maris nigro), tegulis pedibusque rufis, coxis totis et femoribus maxima parte nigris, fascia clypei, linea tenui marginali pronoti, macula metasterni, abdominis apice cum fasciis flavis; scutello alte elevato, parapsidis obsoletis, pleuris tuberculatis. Long. 11-12 mill.

Thoms. Op. 297. 2.

Tenthredo 3-cincta (Fab.) Klug l. c. N:o 108. Hartig l. c. 288. 7.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

3. A. *4-cinctus:* Brevis, niger, parcius breviter griseo-pubescens, subopacus; scutello leviter convexo, parapsidis distinctis; abdomine segmentis 7-9 et 1:o limbo apicali, 5:o cingulo, clypeo, labro, antennis articulis 2

primis, tegulis, macula angulari pronoti, trochanteribus, tibiis ultra medium, femoribus anterioribus apice citrinis; tarsis tibiarumque apice rufis. ♀ Long. 9 mill.

Thoms. Op. 297. 3.

Tenthredo 4-cincta Uddman Disp. 83. (forte).

A. *zona* pictura simillimus, sed latior, sculptura capitis et thoracis, macula citrina ante tegulas majore, tarsis posticis et apice tibiarum totis rufis mox distinguenda.

Sällsynt; funnen vid Lindholmen i Skåne.

bb) Caput pone oculos fere angustatum. Alæ superiores litura apicali nulla vel obsoleta. Parapsidœ sat profundæ.

4. A. *marginellus:* Niger, pictura flava, tarsis tibiisque luteis, ventre nigro. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Thoms. Op. 298. 5.

Tenthredo Viennensis Fallén Acta Holm. 1808. 49. 3. (femina).

Tenthredo 4-cincta Fallén Acta Holm. 1808. 50. 4. (mas).

Tenthredo marginella (Fab.) Klug l. c. N:o 104. Hartig l. c. 287. 3. (forte).

Species thorace haud æneo, abdomine segmentis 1:o limbo posteriore, 1-9 medio flavis; tarsis tibiisque luteis, his anticis, trochanteribus, femorum anticorum apice cum scapo antennarum citrinis; labro piceo; clypei maculis, pronoti limbo, scutelloque altius transversim elevato, fortius punctato, fascia interdum testaceis; mas fascia abdominis segmenti 5:i medio late interrupta, 8:i integra, femoribus anterioribus margine anteriore, coxis apice, clypeo et labro totis, macula majore supra coxas posticas citrinis, tarsis posticis subtus medio fuscis optime distinguenda; variat femina segmentis 6:o dorsali fascia late interrupta, 4-6 ventralibus lateribus testaceis.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Anm. Exemplar i Dahlboms samling från Berliner-Museum afvika genom svartbruna tarser och hannens rikare teckning på abdomen.

5. A. *nothus:* Niger, thorace æneo-micante, pictura citrina, ore maculaque pleurali semper pallidis; abdomine limbo, segmentis ventralibus omnibus margine postico, dorsalibus saltim 1:o et intermediis testaceis. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Thoms. Op. 298. 4.

Tenthredo notha Klug l. c. N:o 110. Hartig l. c. 289. 9.

Tenthredo marginella Fallén Acta Holm. 1808. 52. 7. T. *arcuata* Foerst. p. 79. (forte).

Species thorace subæneo-micante, pleuris macula laterali magna abdominisque segmentis plerisque flavo-marginatis distincta; variat scutello nigro vel flavo, scapo antennarum nigro, vel subtus flavo, tibiis linea externa vel apice tantum nigris.

Allmän öfver hela Skandinavien.

aa) Caput et thoracis dorsum lævia, vel obsolete punctata, molliter pubescentia, parapsidis sat profundis. Alæ inferiores nervo anali paullo longiore. Femora brevia, crassa. Sulci frontales subdistincti. Abdomen segmento 5:o cingulo, apice et 1:o dorsali citrinis. Alæ stigmate fusco, basi pallido.

6. A. *Zona:* Niger, capite pone oculos subdilatato et thorace obsoletius punctatis, pictura citrina, femoribus omnibus pro parte nigris. ♀ Long. fere mill.

Thoms. Op. 298. 6.

Tenthredo Zona Klug l. c. N:o 106. Hartig l. c. 287. 5.

Species ore, antennarum scapo, pronoti macula, tegulis, abdominis segmento 1:o, 7-9 medio, 5:o cingulo citrinis, pedibus concoloribus, coxis omnibus, femoribus posticis

fere totis, anterioribus postice, tarsorum articulis et tibiis posterioribus apice nigris a sequente mox distincta.

Synes vara sällsynt; funnen i Skåne och Lappland.

7. A. *Zonula:* Niger, capite thoraceque lævibus, pictura citrina, femoribus anterioribus totis concoloribus; mas ventre testaceo. Long. 8-9 mill.

Thoms. Op. 298. 7.

Tenthredo Zonula Klug l. c. N:o 107. Hartig l. c. 288. 6.

Tenthredo fasciata Fallén Acta Holm. 1808. 51. 9.

Præcedenti pictura similis et affinis, abdomine segmento 7:o immaculato, femoribus citrinis, posticis apice nigro, capite pone oculos haud dilatato, thoraceque impunctatis mox discedens.

Allmän.

B) Caput pone oculos fortiter dilatatum, antennis minus fortiter clavatis oreque totis nigris; fronte leniter excavata thoraceque densius longius pubescentibus, obsoletius punctatis. Pleura tuberculato-gibbosa. Alæ stigmate pallido, apice fumatæ.

8. A. *2-fasciatus:* Niger, subnitidus, pronoti limbo tenui, abdomine fasciis 2-4, femoribus anticis apice, tibiis omnibus tarsisque testaceis, apice fuscis, maris nigris. ♂♀ Long. 10-12 mill.

Thoms. Op. 298. 8.

Tenthredo 2-fasciata Klug l. c. N:o 112. Hartig l. c. 289. 11.

Tenthredo zonata Fallén Acta Holm. 1808. 51. 5.

Allmän.

Genus **Eniscia** Thoms.

Opuscula p. 299.

Caput oculis mandibularum basin haud attingentibus, haud vel vix convergentibus, orbita interiore intra mandi-

bularum basin haud sita. Antennæ breves, apice subincrassatæ. Clypeus apice profundius emarginato vel exciso. Mesonotum parapsidis tenuibus sed distinctis. Alæ superiores cellula lanceolata nervo transverso brevi perpendiculari divisa; nervo transverso ordinario fere in triente anteriore cellulæ furcatæ sito; inferiores cellula humerali vix appendiculata.

Detta slägte skiljes med lätthet från Allantus genom ögonen, som ej räcka ned till mandiblernas bas, hvarigenom kinderna blifva ganska breda; deras inre orbita är ej eller omärkligt convergerande. Från *Perineura* och *Synairema* skiljes det lättast genom de korta och tjocka antennerna.

A) Clypeus lateribus apicem versus parum angustato, apice fere semicirculariter emarginato. Labrum apice retuso-emarginatum. Mandibulæ breviusculæ, subgeniculatæ. Caput subquadratum, vertice crasso, sulcis tenuibus sed distinctis, postice divergentibus; fronte sulcis nullis; epistomate convexo, inferne a clypeo discreto. Antennæ capite vix duplo longiores, pilosulæ, apice parum crassiores. Mesonotum confertim punctatum, parapsidis haud profundis sed bene determinatis, mox ante scutellum conniventibus; hoc parum convexo impressione basali obtusangula; cenchris sat magnis. Abdomen subdepressum, nuditate distincta. Pedes sat validi, pilosuli. Palpi maxillares breves.

1. E. *consobrina:* Breviuscula, fere plumbeo-nigra, subopaca, griseo-pilosula; capite thoraceque confertissime punctatis; pronoti et tegularum limbo tenui, segmentorum marginibus apicalibus, tibiis antice femorumque anticorum apice griseo-albidis; alis hyalinis, nervis et stigmate nigricantibus; palpis testaceis. ♂ ♀ Long. 8 mill.

Thoms. Op. 299. 1.

Tenthredo consobrina Klug l. c. N:o 66. Hartig l. c. 290. 14.

Species quodammodo transitum ad *Doleros* formans, ab *Allanto* oculorum forma mox distincta.

Sällsynt; funnen tidigt om våren i Törringelund nära Malmö.

B) Clypeus medio apice profunde excisus. Labrum apice integrum, minus late rotundatum. Caput subtriangulare, genis valde latis cum temporibus et vertice crasso marginatis; sulcis frontalibus nullis sed foveolis supra antennas et sulcis verticinis distinctis. Antennæ breves, apice subserrato-incrassatæ, haud pilosæ, articulo 3:o 4:o sesqui longiore. Mesonotum sutura media et parapsidis tenuissimis, his longius ante scutellum conniventibus. Scutellum leniter convexum, parcius punctatum.

2. E. *arctica:* Nigra, subopaca, capite thoraceque alutaceis, nigro-pilosis; abdomine segmentis 5-6 ultimis testaceofasciatis; tibiis tarsisque luteis; alis flavescentibus, ore femoribusque anticis apicem versus pallidis. ♂ ♀ Long. 10-12 mill.

Thoms. Op. 300. 2.

Species colore fasciarum fere *Allanti 2-fasciati*, capitis, mesonoti et antennarum structura ab omnibus mox discedens.

Sällsynt; funnen i Lappland.

Genus Synairema Hartig.

Tenthredo Fallén, Klug. Perineura Hartig.

Caput vertice minus crasso marginato, sulcis frontalibus sat distinctis; clypeo apice triangulariter exciso; mandibulis breviusculis, apice subbifido. Antennæ longæ, tenues, filiformes, articulo 3:o 4:o subæquali. Mesonotum parapsidis sat profundis. Alæ superiores cellula lanceolata breviter constricta, postcostali lata; inferiores nervo humerali cum brachio pone nervum transversum conjuncto; hoc cum nervis transverso-submarginali et recurrente ♂ margini alæ parallelis. Abdomen nuditate distincta. Oculi parvuli, subrotundi, mandibularum basin haud attingentes, orbita interiore parallela. Pedes haud validi.

Detta slägte sluter sig å ena sidan närmast till *Poecilosoma* men skiljes med lätthet genom vingarnes nervgång; å andra sidan kommer det mycket nära till *Perineura lateralis*, men afviker såväl genom lancett-lika fältet, som ock genom triangulärt utskuren clypeus samt finare längre antenner och ben.

1. S. *Rubi:* Nitida, subglabra, albido-picta; antennis ♀ apice albis, ♂ fere totis rufescentibus. ♂♀ Long. 6-7 mill.

Thoms. Op. 300. 1.

Tenthredo Rubi Panz. Fauna Germ.

Synairema delicatula Hartig l. c. 314. 62.

Perineura Rubi Hartig l. c. 303. 16.

Tenthredo lividiventris Fallén Acta Holm. 1808.

Tenthredo elegantula Fallén Acta Holm. 1808.

Femina antennis articulis 3 ultimis fere niveis; labro, clypei apice, orbita interiore, macula transversa verticis, pronoti margine, tegulis, parapsidis postice, scutello utroque, linea pleurali pedibusque sordide albidis, his coxis basi nigris, tarsis posticis femoribusque omnibus fere totis nigro-fuscis; abdomine segmentis ventralibus limbo apicali plagaque dorsali sensim latiore livido-rufis, alis stigmate fusco, basi pallido; mas antennis, articulis 2 basalibus exceptis, abdomine pedibusque rufis, his basi, plaga magna pectoris, orbita tota et lata oculorum fere citrinis, alis stigmate toto pallido.

Temligen sällsynt, men troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

Genus **Perineura** Hartig.

Tenthredo Linné, Fallén, Klug.

Caput vertice sæpissime marginato, sulcis distinctis; fronte sulcis sat discretis; oculis mandibularum basin haud attingentibus, orbita interiore haud vel vix convergente,

haud intra mandibularum basin sita. Thorax parapsidis distinctis. Antennæ tenues, filiformes. Alæ superiores cellula lanceolata nervo brevi perpendiculari divisa. Corpus nitidum, fere glabrum et læve.

Detta slägte skiljes endast från föregående genom det lancettlika fältet, som ej är hopsnöradt. För öfrigt äro arterna inom de 3 olika afdelningarne så afvikande, att de snarare borde hänföras till särskilta genera. Den sista afdelningen, *viridis*-gruppen, erinrar om *Tenthredo mesomelas*, men skiljes lätt genom de finare antennerna, ej convergerande ögon, håriga thorax och ben samt ej djup interantennal-grop.

Sectio I. Antennæ longæ, tenues, articulo 3:o 4:o subæquali. Abdomen nuditate nulla. Frons fovea inter-antennali profunda. Alæ inferiores maris nervo transverso ordinario et recurente marginem interiorem ipsum alæ formantibus. Pedes elongati. Caput subtriangulare. Corpus sat magnum, longum, colore varians, sed haud virescens.

A) Caput genis, temporibus et vertice marginatis.

a) Clypeus apice late emarginato-truncatus. Abdomen segmento 8:o dorsali ♂ foveis 2 approximatis impressis.

1. P. *nassata:* Nigra, albo-picta, antennis et calcaribus longis; abdomine nigro, vel dimidio apicali rufo. ♀ Long. 10-12 mill.

Mas: rufescens, segmento ultimo ventrali apice medio semicirculariter emarginato.

Thoms. Op. 301. 1.

Tenthredo nassata Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 926. 38. (mas) Fallén Acta Holm. 1808. 116. 56 (mas).

Tenthredo dimidiata Fallén Acta Holm. 1808. 62. 24. (femina).

Tenthredo instabilis var. *dimidiata* Klug l. c. N:o 142. Hartig l. c. 308. 37.

Species magnitudine, antennis longis, calcaribus medium metatarsi superantibus, stigmate dimidiato-albido; fe-

mina abdomine nigro, vel dimidio apicali rufo; mas corpore rufescente, subtus pallido, macula verticis, 3 mesonoti et metanoto nigricantibus, segmento ultimo ventrali profundius emarginato ab affinibus facillime distinguenda.

Temligen allmän i löfskogar.

2. P. *brevispina:* Nigra, albo-picta, abdomine segmentis 3-6 rufis, calcaribus posticis medium metatarsi vix attingentibus; segmento ultimo ventrali ♂ apice rotundato. ♂♀ Long. 10-12 mill.

Thoms. Op. 301. 2.

Var. femina: segmentis 3-5 dorsalibus linea nigra notatis.

Species corpore minore, antennis et calcaribus brevioribus, stigmate basi albido; femina abdomine nigro segmentis 3-5 rufis; mas corpore nigricante, segmento ultimo ventrali haud emarginato optime distinguenda.

Allmän öfver hela Skandinavien.

Anm. Till denna höra T. *Stigma* Fallén, T. *scutellaris* (Fab.) Klug och T. *ambigua* Klug.

3. P. *sordida:* Flava, ore, orbitis latis, pronoto, scutello, pedibus basi pleurisque superne albidis; abdomine vitta media nigra; alis stigmate fusco, basi albido. ♀ Long. 10-12 mill.

Mas: nigricans, pallido-pictus, macula magna pleurali citrina.

Tenthredo sordida Klug l. c. N:o 143. Hartig l. c. 308. 36 (forte).

Tenthredo nassata Fallén Acta Holm. 1808. 116. 56. (femina).

Femina colore, antennis et calcaribus posticis paullo longioribus, capite magis triangulari; clypeo minus transverso,

genis paullo latioribus; mas pictura pallida uberiore, macula magna laterali pleurarum et limbo posteriore lato segmenti 1:i dorsalis citrinis forsitan a præcedente distinctus.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien.

Anm. Klug och Hartig säga om stigmat "braun", hvilket ej passar in på ofvanbeskrifna art.

4. P. *auriculata:* Testacea, albo-picta, fovea inter-antennali profundissima, stigmate albido. ♀ Long. 10 mill.

Thoms. Op. 301. 4.

Præcedenti simillima, sed abdomine supra immaculato, infra vitta laterali fusca, stigmate toto albido, præcipueque frontis fovea inter antennas maxima et profunda distincta.

Sällsynt.

Anm. Troligen hör Klugs T. *nassata* till denna art.

aa) Clypeus apice medio emarginato. Pleura superne punctulata. Abdomen segmento 8:o dorsali ♂ foveis nullis.

5. P. *excisa:* Nigra, albo-picta, abdomine segmentis 3-7 rufis, femoribus posticis apice nigris. ♂ Long. 9 mill.

Mas: nigricans, pleuris sublævibus.

Thoms. Op. 301. 3.

Species clypeo apice emarginato in utroque sexu facillime distinguenda; femina P. *brevispinæ* simillima, sed abdomine segmentis etiam 6-7 rufis, mas segmento 8:o dorsali foveis nullis mox discedens

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

B) Caput vertice, genis et temporibus immarginatis; clypeo apice emarginato-truncato.

6. P. *alpina* m: Latior, nigra, uberius albido-picta, pedibus abdomineque rufescentibus, hoc subtus albido, segmentis dorsalibus margine basali nigricantibus; stigmate albido. ♀ Long. 9 mill.

P. *sordidæ* affinis, capite breviore, genis latis et temporibus immarginatis mox discedens; capite nigro, ore, orbitis latis, puncto majore pone ocellos, pronoti limbo omni, tegulis, parapsidis postice, scutello leniter convexo, freno apice late rotundato, cenchris sat magnis, pleuris maxima parte coxisque albicantibus; pedibus rufescentibus, posticis apice fuscis; abdomine subtus livido, supra rufescenti, segmentis basi nigris; stigmate albicante, superne fusco; antennis abdomine paullo longioribus nigro-fuscis; calcaribus posticis medium metatarsi vix attingentibus.

Sällsynt; funnen i Lappland.

Sectio II. Abdomen nuditate distincta. Caput genis et temporibus immarginatis, transversum, clypeo apice truncato. Antennæ mediocres, articulo 3:o 4:o sesqui longiore, subtus et stigmatis basi sordide albida. Tarsi postici tibia breviores. Alæ inferiores nervis transverso submarginali et recurrente perpendicularibus. Vertex medio marginatus, sat crassus. Fovea interantennalis minus profunda. Corpus parvulum.

7. P. *lateralis:* Breviuscula, nigra, nitidula, antice fusco-pilosulula, pictura flavo-albida; abdomine limbo livido, fascia media lata pedibusque rufis; alis cellula submarginali 3:a brevi. ♂ ♀ Long. 7 mill.

Thoms. Op. 302. 6.

Tenthredo lateralis (Fab.) Fallén Acta Holm. 1808. 100. 31. Klug. l. c. N:o 167. Hartig l. c. 304. 17.

Ej sällsynt i löfskogar.

8. P. *solitaria:* Breviuscula, nigra, nitidula, labro, limbo pronoti, tegulis palpisque albidis; abdomine segmentis 3-6 pedibusque rufis, his basin versus nigris, tarsis posterioribus nigro-fuscis; alis cellula submarginali 3:a elongata. ♂ ♀ Long. 7 mill.

Tenthredo solitaria (Schrank) Fallén Acta Holm. 1808. 64. 26.

Perineura gibbosa Thoms. Op. 302. 5.

Tenthredo aucupariæ Klug. l. c. N:o 168. Hartig l. c. 304. 16.

Ej sällsynt.

Sectio III. Corpus virescens, nigro-pictum, magnum. Caput cubicum, vertice crasso cum genis et temporibus latis marginatis; clypeo apice medio profunde exciso; labro magno apice late rotundato mandibulas magnas obtegente. Antennæ sat longæ, tenues. Scutellum impressione basali obtusangula. Alæ stigmate virescente vel pallido. Pedes et antennæ superne nigro-lineati. Femora elongata, haud clavata.

9. P. *viridis*: Pallide virescens, frontis et mesonoti maculis magnis nigris, abdomine vitta lata dorsali concolore. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Mas: segmento ultimo ventrali apice vix emarginato, 8:o dorsali apice subtruncato.

Thoms. Op. 303. 7.

Tenthredo viridis Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1554.

Species frontis macula magna ad oculos et antennas usque extensa, lineas 2 pallidas includente; mesonoto nigro, vittis 2 subinterruptis, macula scutelli pallidis; abdomine in utroque sexu vitta lata dorsali nigra, sutura mesopleurali concolore optime distinguenda.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien.

Anm. Klug antager Linnés T. *viridis* vara honan till T. *mesomela:* men följande ord i den Linnéanska descriptionen: "Caput inter oculos nigrum" kunna ej tydas på sistnämda art.

10. P. *scalaris:* Pallide virescens, maculis frontis et mesonoti cum vitta abdominis, maris postice subinterrupta nigris. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Tenthredo scalaris Klug l. c. N:o 138. Hartig l. c. 309. 41.

Præcedenti simillima, sed macula frontali minus extensa; mesonoto vittis 2 mediis, striga obliqua utrinque, scutello utroque cum freno pallido; antennis paullo longioribus; patellis eviteuter majoribus certe distincta.

Troligen lika utbredd som föregående.

11. P. *punctulata:* Virescens, fronte thoraceque nigro-lineatis; abdomine segmentis dorsalibus 2-7 utrinque nigro-2-punctatis. ♂ ♀ Long. 9 mill.

Mas: segmento ultimo ventrali et 8:o dorsali apice rotundato.

Tenthredo punctulata Klug l. c. N:o 139. Hartig l. c. 309. 40,

Præcedentibus similis et affinis, abdomine viridi, segmentis dorsalibus 2-7 utrinque punctis 2 nigris notatis, alis superioribus nervo transverso ordinario viridi, fronte utrinque juxta oculos minus elevata, subtilissime subopaco-striata, clypeo angulis lateralibus magis rotundatis certe distincta.

Synes vara sällsyntare än föregående arter, men troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

Génus **Tenthredo** Linné.

Caput magnum, cubicum, temporibus et vertice crassis cum genis marginatis; fronte plerumque excavata, fovea inter antennas profunda, lateribus calloso-elevatis; clypeo apice medio exciso; labro magno mandibulas validas obtegente; oculis magnis, convexis, convergentibus, orbita interiore intra mandibularum sita. Antennæ mediocres vel sat longæ, filiformes vel setaceæ, articulo 3:o 4:o haud duplo longiore, 1:o ovato, piloso. Scutellum plerumque elevatum, impressione basali arcuata vel valde obtusangula. Alæ superiores cellula postcostali valde angusta, lanceolata nervo transverso brevi perpendiculari divisa; nervo transverso ordinario fere in triente anteriore cellulæ furcatæ sito; cel-

lula submarginali plerumque longiuscula; alæ inferiores cellula humerali haud appendiculata. Abdomen subdepressum. Pedes sat longi, femoribus subtus lanuginosis. Corpus magnum, pubescens, plerumque nigrum et rufum.

Detta slägte innehåller de större arterna, hvilka genom hufvudets bildning sluta sig närmast till *Perineura viridis*. Hufvudet är nemligen särdeles stort, mandiblerna kraftiga med hög rygg, hjessan tjock, tinningarne särdeles svälda, så att den intryckta linjen, som baktill begränsar dem och tinningarne, ej löper parallelt eller i samma båge med ögonens bakre orbita, utan böjer sig starkare i midten. Genom de convergenta ögonen, hårig och finpuncterad kropp skiljes det lätt från *Perineura*; genom den djupa gropen emellan antennerna och ej klubbformiga antenner från *Allantus*.

A) Antennæ totæ luteæ. Scutellum pyramidale. Pleura tuberculata.

1. T. *flavicornis:* Nigra, macula supra coxas posticas oreque albido-flavis, antennis, thorace supra, abdomine (apice excepto) pedibusque flavis, femoribus posticis nigris; alis flavescentibus, apice fumatis. ♂ ♀ Long. 10-12 mill.

Fab. Ent. Syst. II. 113. 3. Fallén Acta Holm. 1808. 61. 22. Klug. l. c. N:o 132. Hartig l. c. 311. 48.

Thoms. Op. 302. 1.

Var. Thorace toto nigro, femoribus concoloribus, anterioribus apicem versus flavis.

Temligen allmän.

B) Antennæ nigræ, vel apice niveæ.

a) Antennæ unicolores, nigræ, vel rarius brunneæ.

b) Antennæ apice haud attenuatæ, potius crassiores. Scutellum elevatum. Clypeus apice minus profunde, æqualiter arcuatim exciso. Corpus nitidum, vix punctatum. Mesopleura medio tuberculato-gibbosa. Abdomen subcylindricum.

2. T. *bicincta:* Nigra, ore, fascia abdominis inæquali media cum apice pedibusque pro parte virescenti-flavis;

fronte supra antennas excavata thoraceque nitidis, læviusculis; mas corpore subtus cum coxis flavis. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 925. 31. Fallén Acta Holm. 1808. 52. 8. Klug l. c. N:o 134. Hartig l. c. 310. 46. Thoms. Op. 303. 2.

Species abdominis pictura, tarsis posticis maris incrassatis, antennis brevioribus, apice fere crassioribus ad *Allantum* transitum formans; sed antennis articulo 1:o haud globoso, 2:o haud transverso, 3:o 4:o tantum sesqui longiore, clypeo apice minus profunde sed æqualiter semicirculariter emarginato, alis inferioribus cellula humerali haud appendiculata, mox distinguenda.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

bb) Thorax punctatissimus. Emarginatura clypei apicem totum haud, sed medium tantum occupans.

c) Corpus nigrum et virescens. Clypei emarginatura haud profunda. Scutellum modice convexum. Pleura parum gibbosa.

d) Antennæ minus longæ, apice fere crassiores. Stigma nigricans.

3. T. *mesomela:* Nigra, ore, pronoti limbo et lobo, tegulis, scutello utroque limboque abdominis virescenti-albidis; corpore subtus concolore, pleuris et pedibus nigro-lineatis; antennis longiusculis, articulis ultimis oblongis. Long. 10-12 mill.

Linné Fauna Sv. N:o 1549. (mas). Fallén Acta Holm. 1808. 98. 28.

Tenthredo viridis Klug. l. c. N:o 135. Hartig l. c. 310. 45.

Tenthredo scalaris Thoms. Op. 303. 3.

Allmän öfver hela Skandinaven.

4. T. *obsoleta:* Nigra, ore, pronoti limbo et lobo, tegulis, scutello utroque, limboque abdominis virescenti-pallidis,

corpore subtus concolore, pleuris et pedibus nigro-lineatis, antennis breviusculis, articulis ultimis fere transversis. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Klug l. c. N:o 135. Hartig l. c. 310. 44.

Præcedenti colore simillima et pectore interdum toto nigro varians, sed minor et brevior, antennis evidenter brevioribus, articulis ultimis crassitie sua parum longioribus, fronte minus excavata sed substrigosa, mesonoto adhuc subtilius punctato certe discedens; ab *Allanto* antennis haud clavatis, frontis fovea inter antennas profunda, stigmate nigricante mox distincta.

Sällsynt; men funnen både i Lappland och Skåne.

5. T. *arctica* m.: Nigra, ore, pronoti macula, tegulis, scutelli fascia, abdominis limbo et ventre, pectore posteriore et pedibus subtus pallide virescentibus; alis stigmate fusco-brunneo; antennis breviusculis. Long. 10 mill.

T. *obsoletæ* statura, antennis et magnitudine simillima, sed fronte vix strigosa, pleuris fere totis nigris, superne lævibus, freno basi et scutelli apice latius nigris, tarsis posticis subtus magis pallidis, stigmate minus obscuro distincta mihi videtur.

Sällsynt; funnen i Luleå Lappmark af Prof N. Andersson.

dd) Antennæ tenuiores, sat longæ. Stigma pallidum. Oculi mandibularum basin haud attingentes, sed orbita interiore convergente. Pleura sublævia.

6. T. *olivacea:* Pallide virescens, fronte mesonotoque parcius nigro-maculatis; abdomine vitta media lanceolata lineisque pedum nigris. ♂ ♀ Long. 10-12 mill.

Klug l. c. N:o 137. Hartig l. c. 309. 42.

Species colore *Perineuræ viridi* similis, sed antennis apice haud attenuatis, scapo piloso; oculis, etsi mandibularum basin haud attingentibus, evidenter convergentibus, or-

bita interiore intra mandibularum basin sita; labro apice minus late rotundato; clypeo minus profunde medio exciso; mesonoto opaco, punctatissimo et scutello convexo nigropilosis; femoribus subtus lanuginosis, calcaribus longioribus certe huc collocanda.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

cc) Corpus nigrum et rufum, ore, interdum linea pronoti et macula metasterni albidis vel citrinis. Pedes maxima parte rufi, tarsis posticis compresso-incrassatis. Oculi mandibularum basin haud attingentes, sed convergentes. Abdomen maris medio late rufo.

7. T. *atra:* Nigra, abdomine feminæ concolore, ore albido, femoribus ♀ rufis, maris nigro-lineatis, stigmate nigrofusco. ♂♀ 11-13 mill.

Lin. Fauna Sv. N:o 1554. Klug l. c. N:o 155. Hartig l. c. 305. 25. Thoms. Op. 303. 4.

Tenthredo pavida Fallén Acta Holm. 61. 23.

Species ore albido, pronoti limbo vix nisi lenissime albo-marginato, femina ventre nigro, femoribusque rufis, mas segmento ventrali apice haud late rotundato optime distinguenda; variat clypeo toto albo, vel maculis 2 apicalibus; genis sub oculis interdum macula albida; antennis medio vel totis brunneis; pronoto toto nigro, vel linea angulari tenuissima albida, metapleuris et interdum segmento 1:o dorsali macula concolore, tegulis nigris, rufis, vel rufolimbatis, tarsis posticis semper et apice vel dimidio apicali tibiarum nigris; mas variat coxis, interdum etiam trochanteribus et macula pectoris media obscure rufescentibus.

Allmän öfver hela Skandinavien.

8. T. *ignobilis:* Nigra, ore albido, femoribus posticis rufis, apice nigro, abdomine cingulo vel macula discoidali rufa. ♀ Long. 10 mill.

Klug l. c. N:o 151. Hartig l. c. 306. 29.

Præcedenti simillima, sed antennis paullo brevioribus, articulis 4-9 feminæ haud linea laterali impressis, femoribus posticis haud totis rufis, abdomine medio magis minusve rufo; mas segmenti ultimo ventrali latius rotundato tantum distincta.

Sällsynt i norra och medlersta Sverge.

9. T. *moniliata:* Nigra, ore, linea lata pronoti ante tegulas rufas et macula metasterni citrinis; abdomine cingulo rufo; femoribus posticis apicem versus nigro. ♂ ♀ Long. 11-12 mill.

Klug l. c. N:o 153. Hartig l. c. 306. 27.

A præcedentibus corpore magis cylindrico, labro, clypeo, linea lata pronoti ante tegulas citrinis; mesonoto adhuc subtilius punctato; pleuris subrugoso-punctatis, abdominis cingulo lato, tibiis tarsisque posticis fere totis rufis certe distincta.

Ej allmän, men utbredd öfver hela Skandinavien.

aa) Antennæ intra apicem niveæ.

e) Antennæ articulo 5:o nigro, compressæ, longiores. Pronoti limbus niger, vel tenuissime albidus. Maculæ 2 albæ supra coxas posticas, altera in metapleuris, altera in abdominis segmento 1:o sita.

10. T. *livida:* Nigra, ore maculisque 2 supra coxas posticas albis, pedibus nigris, rufis et lividis; fronte supra antennas excavata, sat nitida, pilosa; stigmate basi pallido; mesonoto subopaco, subtilissime coriaceo; mas abdominis medio livido apice fusco, feminæ nigro, vel apice rufo. Long. 12-13 mill.

Linné Fauna Sv. N:o 1557. Klug l. c. N:o 122. Hartig l. c. 312. 55.

Tenthredo maura Fall. Act. Holm. 55. 11.

Allmän öfver hela Skandinavien.

11. T. *Fagi:* Nigra, ore, scutello maculisque 2 supra coxas posticas albis; fronte excavata, nitida, vix pilosa; maris abdomine medio livido. Long. 12-13 mill.

Panz. Faun. Germ. Klug l. c. N:o 126. Hartig l. c. 312. 52.

Præcedenti simillima, sed scutello albo, fronte magis nitida, vix pilosa, pleuris minus gibbosis, stigmate fusco, tibiisque posticis rufis, antennis articulo 6:o fere toto albo distincta.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

12. T. *Colon:* Nigra, ore maculisque 2 supra coxas posticas albis; femoribus anterioribus fere totis, posticis basi rufis; abdomine nigro vel apice rufo. Long. 12 mill.

Klug. l. c. N:o 121. Hartig l. c. 312. 56.

T. *lividæ* similis et affinis, sed antennis brevioribus, articulis 4-9 intus striga nulla impressa, 6:o toto albo; fronte minus excavata, minus nitida, parum pilosa, femorum colore, stigmate toto nigro-fusco, tegulis rufis distincta.

Sällsynt.

ee) Antennæ articulo 5:o albido. Pronoti limbus superne albidus. Oculi mandibularum basin haud attingentes. Frons haud excavata, punctulata. Parapsidæ tenuissimæ, sed distinctæ, longius ante scutellum conniventes. Maculæ nullæ albæ supra coxas posticas.

13. T. *limbata:* Nigra, ore cum facie inferne, abdomine segmentis 2-5 limbo late albis, pedibus rufis, femoribus posticis totis, anterioribus superne nigris; stigmate basi pallido. ♀ Long. 11 mill.

Klug l. c. N:o 125 (forte).

Species abdomine fere coeruleo-nigro, segmentis 2-5 parte inflexa late albis, fronte minus crebre rugosa, meso-

noto haud æneo sed subtilissime punctato ab affinibus facillime distinguenda.

Sällsynt; funnen i Norge, af Prof. Boheman.

14. T. *balteata:* Nigra, facie et ore albo-picta, pectore spissius pubescenti-tomentoso; abdomine segmentis 2-7 pedibusque rufis, femoribus supra nigro-lineatis. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Klug l. c. N:o 119. Hartig l. c. 313. 59.

Tenthredo Soror Zett. Ins. Lapp.

Species antennis articulis 5-9 superne albidis; fronte obscure ænea, creberrime punctata, pectore medio densius albido-lanuginoso, alis stigmate obscure brunneo, abdominis pedumque colore, clypeo et labro apice cum fascia infra antennas genisque albidis; mas tegulis et pronoti limbo posteriori albidis, tibiis nigro-lineatis, coxis subtus rufescentibus optime distinguenda.

Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

15. T. *rufiventris:* Nigra, facie cum ore, linea ante alas, tegulisque albidis, antennis apice fuscis; pedibus maxima parte rufis, abdomine concolore vel apice nigro; fronte æneo-nigra; pleuris tuberculato-gibbosis. ♂ ♀ Long. 10-12 mill.

Fab. Ent. Syst. II. 116. 45. Fallén Acta Holm. 56. 12. Klug l. c. N:o 118. Hartig l. c. 313. 60.

Species antennis articulis 2 ultimis fuscis, 6-7 totis et 5:o maxima parte albis; fronte creberrime punctata, æneo-nigra, facie cum ore et limbo pronoti cum tegulis albidis; stigmate obscure rufo; pleuris tuberculato-gibbosis optime distinguenda; variat abdomine rufo, basi excepta coeruleo-nigra, vel apice late nigro; pectore nigro vel rufescenti; femoribus nigris, anterioribus interne apice latius pallidis;

tibiis rufis vel nigro-lineatis; coxis nigris, vel rufis, anticis interdum pallidis.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

Subtribus Doleridea.

Antennæ filiformes vel leniter fusiformes, haud breves, 9-articulatæ. Alæ superiores cellulis 2 marginalibus, 3 submarginalibus, 2:a maxima nervos 2 recurrentes excipiente, cellula lanceolata nervo obliquo divisa; inferiores cellulis 2 mediis occlusis.

Denna afdelning skiljes lätt på framvingarne, hvilka hafva 2 marginal-, men endast 3 submarginal-fält, emedan det 2.a hopflyter med 3:e, då nämligen 2:a transversella nerven bortfallit; de båda recurrenta nerverna upptagas i detta långa 2:a submarginal-fält; lancettlika fältet är deladt genom en sned tvärnerv; bakre vingarne hafva 2 slutna midtelfält; antennerna äro 9-ledade. Till denna afdelning räknas endast

Genus Dolerus LEACH.

Klug, Hartig, Tenthredo Fallén.

Caput vertice crasso, sulcis brevibus sed distinctis; temporibus et genis vix vel obsolete marginatis; fronte planiuscula, sulcis et foveis haud discretis; clypeo magno, haud late sed profunde angulatim exciso; labro sat magno, apice rotundato; mandibulis sat validis, intus 3-dentatis; oculis mandibularum basin haud attingentibus. Antennæ articulo 3:o 4:o parum longiore, 2:o transverso, mox supra clypeum insertæ. Thorax parapsidis distinctis, freno sat magnis, præsternis haud discretis; cenchris sat magnis. Alæ superiores costa postice dilatata; nervo basali haud curvato sat longe ante nervi submarginalis originem postcostam attingente, quam 1:o recurrente longiore, transverso ordinario in medio cellulæ furcatæ sito; humerali prope basin sinuato, submarginali basi curvato; cellula discoidali angulo infe-

riore posteriore acuto; furca brachii furcæ cubiti opposita vel paullo magis a basi alæ remota; nervo 1:o recurrente cum basali convergente, stigmate nigro, vel limbo inferiore pallido. Alæ inferiores nervo anali longo; cellula humerali appendice brevi vel fere nullo. Abdomen nuditate parva sed distincta, terebra mediocri vel brevi. Pedes sat validi; tibiis posticis calcaribus brevibus; tarsis tibiæ brevioribus, patellis distinctis; unguiculis dente parvo subapicali armatis. Corpus crassulum, magnum vel mediocre, capite et thorace fortius punctatis, plerumque longius, dense griseo-pilosulis.

Arterna af detta slägte äro i allmänhet lätt känliga på den grofva sculpturen och den gråhvita behåringen på hufvud och thorax. Färgen är i allmänhet svart, stundom med en svag cyanblå eller blyaktig glans, ofta med abdomen och främre delen af thorax röda stundom äfven benen till en del af samma färg. De enfärgade svarta arterna äro svåra att karakterisera och Hartig har bland dem bildat flera nya species. Af dessa utgå likväl alla de som han uppfört såsom hannar med 9 dorsal-segmenter, enär alla hannar af Tenthredinerna utan undantag äro försedda med 9 ryggsegmenter, fastän det 9:e eller sista vanligen ligger doldt och indraget under det näst-föregående.

Sectio I. Oculi valde oblongi, orbita interiore fere emarginata. Genæ minus latæ. Alæ superiores furca brachii sæpius pone furcam cubiti sita. Antennæ articulo 3:o 4:o evidenter longiore. Labrum, vel tegulæ vel genua antica pro parte sordide albida. Corpus griseo-pilosum, haud coerulescens. Mesonoti parapsidæ haud postice excavatæ, et sutura lobi medii tenuiora. Pectus medio et mesonotum confertim, concinne punctata. Abdomen subtilissime strigosum. Tarsorum patellæ haud magnæ. (*Dosytheus* Leach.).

a) Corpus subplumbeo-nigrum. Terebra sat longa, serrula valida. Alæ superiores furca cubiti furcæ brachii opposita. Abdomen maris segmentis dorsalibus 1-3 apice parum, 4-6 medio latius albido-membranaceis.

1. D. *palmatus:* Niger, tibiis anticis margine anteriore tegulisque sordide testaceo-albidis; antennis breviusculis, apice attenuatis. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Klug l. c. N:o 236. Hartig l. c. 235. 16.

Species corpore majore, subplumbeo-nigro, vertice punctatissimo, pleuris superne fortius punctatis, antennis breviusculis, terebra longiuscula, serrula valida, alarum furca brachii vix pone furcam cubiti sita, mas abdominis maculis mediis albo-membranaceis ab affinibus mox distinguenda; variat tibiis posterioribus basi sordide albidis.

Sannolikt utbredd öfver hela Skandinavien, men förekommer temligen sparsamt.

aa) Corpus haud plumbeo-nigrum, terebra breviuscula, serrula tenui, angusta, margine infero rude denticulato. Abdomen segmentis 2-3 mediis, dorsalibus apice puncto membraceo-albido, sed maculis nullis notatis. Alæ superiores brachii furca pone furcam cubiti sita.

2. D. *vestigialis:* Niger, subnitidus, femoribus totis, tibiisque saltim basin versus rufis; pleuris superne fortiter punctatis. ♂♀ Long. 7-8 mill.

Klug l. c. N:o 242. Hartig l. c. 236. 22.

Species interdum pronoto rufo-notato varians, a præcedente pedum colore, alarum furca brachii pone furcam cubiti sita, a sequentibus vertice creberrime punctato, mesopleuris superne fortiter rugoso-punctatis, antennis brevioribus et crassioribus, apice subattenuatis facillime distinguenda.

Ej sällsynt.

3. D. *annulipes* m.: Niger, tibiis anticis margine anteriore, posticis basi sordide albidis; vertice utrinque nitido, sublævi; mesopleuris superne fortiter punctatis. ♀ Long. 7 mill.

Præcedenti antennis breviusculis, apice subattenuatis, mesopleuris profunde punctatis affinis, sed femoribus nigris, tibiis posterioribus annulo albido, vertice inter oculos et sulcos nitido sublævi mox distinctus; a D. *gilvipede* pleuris fortiter et profunde punctatis, colore pedum obscuriore, an-

tennis brevioribus et medio crassioribus, temporibus fortius sed minus crebre punctatis, alarum furca brachii minus longe a basi remota bene distinguendus.

Sällsynt; funnen i Lappland och Skåne.

4. D. *gilvipes:* Niger, pedibus testaceis, femoribus anterioribus basin versus, posticis fere totis nigris, tibiis tarsisque fusco-nigris; antennis tenuioribus fere filiformibus; alarum furca brachii longe pone furcam cubiti sita; pleuris haud rugoso-punctatis. Long. 6-7 mill.

Klug l. c. N:o 244. Hartig l. c. 236. 24.

A præcedente antennis longioribus et tenuioribus, alis furca brachii longe pone furcam cubiti sita, stigmate basi albido, limbo inferiore obscure testaceis, terebra paullo breviore, mesopleuris superne haud rugoso-punctatis, pedibus minus obscuris, femoribus posticis minus crassis optime distinguendus; variat pronoto fere toto vel maculis rufescenti-testaceis notato; mas plerumque labro, clypeo, linea inferiore orbitali sordide albidis, antennis apicem versus subtus rufescentibus.

Förekommer temligen sparsamt; men utbredd öfver hela Sverige.

5. D. *Pratorum:* Niger, abdominis segmentis 2-6, femoribus tibiisque rufis. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Tenthredo Pratorum Fallén Acta Holm. 1808. 64. 27.

Dolerus Equiseti Klug l. c. N:o 225. Hartig l. c. 233. 9.

Species colore a præcedentibus mox distincta, abdominis segmentis ultimis et basali nigro-æneis ad sequentes transitum formans.

Temligen sällsynt öfver hela Sverige.

Sectio II. Oculi ovali-subrotundi, prominuli, orbita interiore haud emarginata; vertice crasso; genis latis. Alæ superiores furca brachii

haud vel vix pone furcam cubiti sita. Mesopleura superne fortiter punctata. Corpus sæpe plumbeo- vel subcyaneo-nigrum. Parapsidæ sæpe postice dilatatæ et excavatæ.

Denna afdelnings arter skiljas säkrast från föregående genom ögonen, som äro mindre långsträckta, mera kullriga och inre orbitan aldrig emarginerad, genom tjockare hjessa med i allmänhet starkare punctering samt genom framvingarne, hvilka hafva cubiti furca liggande bakom eller midt emot, sällan något framom brachii furca.

Divisio I. Pedes pro parte rufi vel testacei.

A) Abdomen saltim segmentis mediis rufis.

a) Abdomen segmentis dorsalibus 2:o et 3:o transversim subtilissime strigosis, 1:o punctis paucis piliferis ornato. Mesonotum et pectus medio concinne crebre punctata. Antennæ filiformes, articulo 3:o 4:o longiore, 4-9 sensim vix brevioribus. Parapsidæ postice haud dilatatæ. Corpus magnum. Alæ superiores stigmate nigro, nervo transverso-marginali longe ante apicem cellulæ 2:æ submarginalis sito. Abdomen ♂ segmento 8:o dorsali apice medio polito, tuberculo parvo ornato.

6. D. *timidus:* Niger, abdominis cingulo lato, genubus late, tibiis tarsisque anterioribus rufis. ♀ Long. 12-13 mill.

Klug l. c. N:o 229. Hartig l. c. 234. 12.

Species corpore magno, mesonoti lobis lateralibus vix cyanescentibus, medio paullo parcius et subtilius punctatis, abdomine segmentis 2-5 et interdum parte 6:i rufis; mas pedum colore dilutiore, interdum posticorum tibiis tarsis femorumque apice rufis, segmento ultimo ventrali apice late rotundato optime distinguenda.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien.

7. D. *dubius:* Niger, abdominis cingulo lato, genubus tibiisque anticis rufis. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Klug l. c. N:o 228. Hartig l. c. 234. 11.

Præcedenti simillimus, sed paullo minor, præsertim brevior, abdomine cingulo minus lato, minus nitido, dorso ob-

tuse carinato, segmento 1:o dorsali crebrius interne punctato-piloso, pedibus obscurioribus, mesonoti lobis lateralibus haud cyanescentibus, disco crebrius et fortius punctato; mas abdomine angustiore, cingulo minus late rufo, dorso subcarinato segmentoque ultimo ventrali apice minus late rotundato optime distinguendus.

Förekommer sparsammare än föregående art.

8. D. *tristis:* Niger, abdominis cingulo, tegulis, tibiis posticis apice, anterioribus cum genubus rufis. ♀ Long. 9-10 mill.

Klug l. c. N:o 231. Hartig l. c. 253. 14.

D. *dubio* similis et affinis, tegulis rufis, abdomine magis nitido, segmentis tenuissime et subtilissime strigosis, 1:o æneo-nigro, punctis 6-8 utrinque piliferis tantum instructo, capite pone oculos fere angustato, cenchris majoribus bene distinctus.

Förekommer temligen sällsynt i norra och medlersta Sverige.

aa) Abdomen segmentis dorsalibus 1:o æneo-nigro, 2-3 saltim politis, nitidis, haud transversim subtilissime strigosis.

9. D. *palustris:* Niger, mesonoto et pectore medio crebre concinne punctatis; abdominis segmentis ultimis nigris; tibiis rufescentibus: antennis tenuibus filiformibus. ♂♀ Long. 7-8 mill.

Klug l. c. N:o 222. Hartig l. c. 233. 6.

Præcedentibus thorace et pectoris medio confertissime punctatis affinis, sed abdomine segmentis 2-4 politis, 1:o haud piloso mox discedens; a sequentibus mesonoto et pectore medio concinne punctatis, antennis tenuibus, filiformibus, abdomine segmentis 3 ultimis nigris, parapsidis postice minus profundis optime distinguendus.

Temligen sällsynt.

10. D. *pratensis:* Niger, thorace pedibusque sæpius rufo-pictis; vertice postice utrinque impressione sat profunda, transversa; antennis apice subattenuatis: mesonoti parapsidis postice profundis, et pectoris medio inæqualiter punctatis. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Mas: thorace toto et abdominis apice nigris.

Tenthredo pratensis Lin. Syst. Nat. Ed. X.

Dolerus Eglanteriæ Klug l. c. N:o 218. Hartig l. c. 232. 1.

Species mesonoti lobo antico sutura media obsoletiore, postice subcarinata, et lobis lateralibus inæqualiter minus crebre punctatis, vertice postice utrinque impressione transversa sat profunda, antennis sat longis apice subattenuatis a sequentibus optime distinguenda; variat, pronoto et mesosterno, mesonoto cum scutello rufis vel fere totis nigris, abdomine segmentis ultimis magis minusve nigro-maculatis; pedum femoribus et tibiis rufis vel nigris, genubus anticis tamen rufis, alis dilute nigricantibus.

Allmän öfver hela Skandinavien.

Anm. Linné har i 10:e Editionen af Syst. Naturæ tydligen haft denna art för sig, hvilket äfven bevisas af hans citat af Frischs figurer; sedermera har han i 2:a Editionen af Fauna Svecica sammanslagit den med någon *Lyda* och kallat den för *Abietis.*

11. D. *arcticus* m.: Niger, thorace et pedibus parum rufis, mesonoto inæqualiter fortiter punctato; alis dilute nigricantibus. ♂ ♀ Long. 8 mill.

Mas: thorace et abdominis apice nigris.

Præcedenti simillimus sed pedibus nigris, tibiis anticis margine anteriore et femorum apice rufis, mesonoto plerumque nigro, inæqualiter sed fortius punctato, alis dilute nigricantibus, vertice pone oculos subangustato, apice ab-

dominis nigro-maculato, hoc terebra valvulis subtus ante apicem magis dilatatis distinctus.

Ej sällsynt i Lappland, Dalarne och Ångermanland.

12. D. *æriceps* m.: Niger, vertice ænescenti, pronoto et mesonoto cum pedibus anterioribus maxima parte rufis; antennis breviusculis, apice haud attenuatis. ♂♀ Long. 7 mill.

Mas: thorace toto et abdominis apice nigris.

D. *pratensi* statura, magnitudine et pictura simillimus, sed capite postice æneo-nigro, utrinque parcius punctato, impressione transversa fere nulla, antennis brevioribus et apice haud attenuatis, capitis latitudine vix duplo longioribus, alis haud nigricantibus terebraque breviore distinctus; mas antennis brevioribus, capite pone oculos subangustato, postice ænescenti, mesonoti lobo medio sutura magis impressa segmentoque ultimo ventrali apice minus late rotundato discedens.

Ej sällsynt i södra Sverige.

B) Abdomen nigrum, segmentis tenuissime marginatis. Femora apice vel tota, tibiæ plerumque basi dilute rufa. Alæ griseohyalinæ. Caput genis et temporibus fere plane immarginatis (*gonager* Auct.).

13. D. *gonager:* Niger, mesonoti lobis lateralibus fere lævibus, parapsidis postice dilatatis, genubus late rufotestaceis; abdomine segmento 2:o transversim subtilissime strigoso. ♂♀ Long. 8 mill.

Species a sequentibus vertice postice minus crebre sed fortiter punctato, mesonoti lobis lateralibus præcipueque parapsidis parte posteriore intus dilatatis optime distinguenda.

Ej sällsynt; träffas oftast på hängena af *Salix Capreæ*.

14. D. *puncticollis* m.: Niger, mesonoti lobis crebrius fortiter punctatis, parapsidis postice haud dilatatis; segmento 2:o abdominis dorsali transversim subtilissime strigoso. ♂♀ Long. 8 mill.

Præcedenti simillimus, sed antennis paullo brevioribus, abdomine basin versus minus nitido, segmento 2:o transversim evidenter strigoso, vertice fortiter æqualiter punctato, mesonoti lobis lateralibus sat crebre punctatis præcipueque parapsidis parte dimidia posteriore bene determinata et impressa sed intus haud dilatata distinctus.

Ej sällsynt med föregående.

15. D. *liogaster* m.: Niger, thorace interdum antice rufo-notato, femoribus plerumque totis rufis; mesonoti lobis lateralibus crebrius fortiter punctatis; abdomine segmentis 3 primis glabriculis; genis submarginatis. ♂♀ Long. 8 mill.

Præcedentibus similis et affinis, genis paullo magis distincte marginatis, femoribus fere totis, interdum etiam tibiis ultra medium et maculis parvis pro- et mesonoti rufis; abdomine plumbeo-nitido, segmento 2:o dorsali ♀ polito et 3:o maris fere plane glabris; cercis rufis optime distinguendus.

Ej sällsynt med föregående.

Divisio II. Pedes nigri, genubus concoloribus.

C) Abdomen feminæ fere totum, maris sæpissime cingulo medio rufo, segmentis 2-3 dorsalibus politis, 1:o vix punctato-piloso. Alæ cellula postcostali haud lata. Thorax antice ♀ rufus, ♂ totus niger. Corpus crassiusculum, latum.

16. D. *3-plicatus:* Niger, abdomine, pectore superne, thoraceque supra luteo-rufis, hoc pteropegis et maculis 3 mesonoti nigris. ♂♀ Long. 10 mill.

Mas: niger, antennis longis, abdomine depressiusculo lato, luteo, segmento 1:o nigro.

Klug l. c. N:o 221. Hartig l. c. 232. 4.

Species capite crebre et profunde, mesonoto inæqualiter sed sat fortiter, pectore medio subtilius concinne punctatis, sutura media mesonoti subtili, cenchris magnis; femina colore rufescenti uberiore, mas abdomine rufo, segmento 1:o tantum nigro ab affinibus facillime distinguenda.

Sällsynt i medlersta Sverige; kanske D. *Tremulæ* Klug är hannen till denna art.

17. D. *lateritius:* Niger, abdomine luteo, terebra nigra, prothorace, macula magna sub alis mesonotoque rufis, hoc scutello et pteropegis nigris. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Mas: Niger, abdomine minus lato, segmentis 2-6 rufoflavis; antennis longiusculis.

Klug l. c. N:o 220. Hartig l. c. 232. 3.

Dolerus madidus Klug l. c. N:o 214. Hartig l. c. 233. 8 (mas).

Species præcedenti simillima, sed mesonoto et pectore medio parcius et subtilius punctatis, parapsidis postice dilatis; mas abdominis apice nigro, femina scutello et metathorace nigris mox distinguendi.

Temligen sällsynt.

18. D. *anticus:* Niger, thorace antice abdomineque rufis, hoc segmento 1:o æneo-nigro, terebra brevi. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Mas: antennis brevibus, abdominis segmentis mediis rufis.

Klug l. c. N:o 219. Hartig l. c. 232. 2.

Dolerus uliginosus Klug l. c. N:o 223. Hartig l. c. 233. 7.

Præcedenti similis et affinis, mesopleuris fortius fere umbilicato-punctatis, vertice postice utrinque parcius for-

titer, mesonoto subtilius sed minus crebre punctatis, parapsidis postice dilatatis, sutura media mesonoti haud subtili; femina prothorace toto, mesonoti lobo medio et macula juxta tegulas rufescentibus, abdomine segmento 1:o dorsali æneo-nigro, terebra brevi; mas antennis brevibus, crassis capite vix duplo longioribus, cingulo abdominis minus lato optime distinguendus.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

19. D. *brevicornis* m.: Niger, prothorace, tegulis, mesonoti lobo medio abdomineque rufis, hoc terebra brevi, segmento 1:o æneo-nigro. ♂♀ Long. 9 mill.

Mas: niger, antennis mediocribus, abdomine deplanato, segmentis 3 primis politis.

Dolerus pachycerus Hartig l. c. 238. 26. (forte).

D. *antico* simillimus, sed paullo minor, vertice postice crebrius, mesonoto inæqualiter sed crebrius punctatis, hoc lobo medio antico tantum rufo, sutura sat excavata, parapsidis postice haud dilatatis; mas antennis longioribus abdomine nigro mox distinctus; a D. *cenchris* mare, antennis crassioribus et brevioribus, alis cellula postcostali angustiore, abdomine segmentis 1-3 politis, medio haud obtuse carinatis, 8:o apice foveolis 2 contiguis politis, pectore lateribus fortius fere umbilicato-punctatis, sutura media mesonoti magis excavata optime distinguendus.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

D) Abdomen totum nigrum, segmentis 2-3 dorsalibus sæpissime strigosis. Thorax feminæ rarissime rufo-pictus.

20. D. *thoracicus:* Niger, mesonoto, scutello et pteropegis exceptis, cum epipneumis maculaque pectoris sub alis rufis. ♀ Long. 10 mill.

Klug l. c. N:o 239. Hartig l. c. 236. 19.

Statura D. *nigri*, colore thoracis fere D. *lateritii*, sed pronoto et tegulis nigris, abdomine cingulo nullo, segmentis omnibus strigosis, antennis longioribus, apice attenuatis, mesonoti sutura media subtili, punctura sat crebra mox distinguendus.

Sällsynt; enligt Falléns uppgift funnen i Vestergöthland af Gyllenhal.

Anm. Hannen bör vara mycket lik den af D. *niger*, men med mycket starkare sculptur på sidoflikarne af mesonotum.

21. D. *hæmatodes:* Cyanescenti-niger, pronoto fere toto et tegulis rufis. ♂ ♀ Long. 6-10 mill.

Mas: Cyaneo-niger, abdomine segmento 8:o dorsali apice carinula brevi instructo.

Klug l. c. N:o 238. Hartig l. c. 235. 18.

Dolerus coerulescens Hartig l. c. 242. 36. (mas).

D. *nigri* affinis, femina pronoti colore mox distincta; mas corpore densius griseo-pubescente, subcyaneo vel virescenti-nigro; vertice paullo angustato, fortius et sat crebre punctato; mesonoto æqualiter sed haud crebre subtilius punctato, lobo medio sutura tenui, parapsidis postice dilatatis; abdomine segmentis 3-4 primis fere glabris; alis cellula postcostali angusta; antennis abdomine longioribus, apice subattenuatis optime distinguendus.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

22. D. *niger:* Niger, griseo-pilosus, vertice haud angustato, pleuris et femoribus vix cyaneo-micantibus; mesonoti lobis lateralibus parce punctatis, parapsidis fortius dilatatis; antennis longis, apice attenuatis. ♂ ♀ Long. 10-12 mill.

Mas: abdomine longo, dorso longitudinaliter convexo, segmento ultimo ventrali apice late rotundato, 8:o dorsali spatio apicali latiore polito.

Hartig l. c. 237. 25.

Tenthredo nigra Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 925. 34.

Species magnitudine, colore nigro, vertice sat crebre et fortiter punctato, impressione transversa utrinque sat distincta, cum medipectore superne, femoribus et abdominis apice vix cyanescentibus; antennis longis, apice attenuatis, articulo 3:o 4:o parum longiore; mesonoti sutura media sat impressa, lobis lateralibus parce et subtiliter, lobo medio et scutello crebre fortius punctatis; cenchris fuscis; alis cellula postcostali angusta; abdomine strigoso, puberulo, terebra sat longa optime distinguenda.

Temligen allmän.

23. D. *gibbosus:* Niger, griseo-pilosus, vertice haud angustato, pleuris, femoribus abdomineque vix cyaneomicantibus; mesonoti lobis lateralibus et scutello basi sublævibus; parapsidis postice leniter dilatatis; antennis longis apice attenuatis. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Mas: abdomine breviusculo parallelo, segmento ultimo ventrali apice minus late rotundato, 8:o dorsali postice tuberculo parvo instructo.

Hartig l. c. 241. 34.

Præcedenti statura similis et affinis, mesonoti sutura media tenui, haud excavata; scutello basi haud punctato; cenchris majoribus eburneis; cellula postcostali paullo latiore; abdomine basin versus magis nitido; mas antennis et abdomine brevioribus, hoc apicem versus haud angustato, dorso minus longitudinaliter convexo optime distinguendus.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

24. D. *cenchris:* Plumbeo-niger, minus longe griseo-pilosus, vertice haud angustato crebre et fortiter, mesonoto subtilius punctatis, hoc parapsidis postice haud dilata-

tis; cenchris maximis, eburneis; antennis apice subattenuatis. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Mas: abdomine lato, brevi, fere plano, segmentis 3 primis nitidis, lævibus fere politis.

Hartig l. c. 240. 32.

D. *planatus* var. 1. Hartig l. c. 243. 39. (mas).

Præcedentibus paullo minor et brevior, minus longe griseo-pilosus, vertice postice impressione transversa nulla, crebre et fortiter punctato abdomineque basin versus nitido fere polito plumbeis; mesonoto cum scutello crebre, lobis lateralibus paullo subtilius punctatis, sutura media tenuissima, parapsidis postice haud dilatatis; cenchris maximis; cellula postcostali paullo latiore; antennis paullo brevioribus etsi apice attenuatis; mas abdomine breviusculo, segmentis 3 primis politis, 8:o dorsali apice medio spatio parvo lævi optime distinguendus.

Temligen allmän.

25. D. *anthracinus* (Klug): Niger, subglaber, subcyaneomicans, mesonoti parapsidis postice haud dilatatis, lobis lateralibus et scutelli basi sublævibus. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali medio rima membranaceo-albida.

Hartig l. c. 238. 27.

Dolerus leucobasis Hartig l. c. 240. 31. (mas).

Dolerus fissus Hartig l. c. 243. 37. (mas).

Præcedenti simillimus, sed mesonoti lobis lateralibus externe et basi scutelli fere lævibus; alis cellula postcostali paullo angustiore, vertice, pleuris et femoribus subcyaneomicantibus; femina capite pleurisque fere glabris; mas fissura segmenti 7:i dorsali albida ab omnibus mox distinctus.

Ej sällsynt.

26. D. *coracinus* (Klug): Brevior, cyaneo-niger, nitidus, parcius pilosus; mesonoti parapsidis postice valde dilatatis; alis nervo transverso-marginali fere interstitiali; calcaribus nigris. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Mas: abdomine virescenti-cyaneo, basin versus nitido, segmento 8:o dorsali apice spatio apicali parvo polito; antennis longiusculis.

Hartig l. c. 238. 28.

Dolerus atricapillus Hartig l. c. 239. 29. (mas).

D. *anthracino* statura similis, sed capite et thorace parcius sed evidenter pilosis, cyaneis, micantibus; vertice minus crebre sed fortiter punctato; mesonoti sutura media profunda, parapsidis postice valde dilatatis; lobo medio et scutello postice parcius fortiter punctatis, lobis lateralibus et lobo medio apice cum basi scutello lævibus; alis nervo transverso-marginali fere interstitiali; mas capite parvo, vertice haud angustato et thorace brunneo-pilosis, hoc sculptura ut in femina, antennis longis, abdomine latiusculo, cyaneo-virescenti, nitido ab affinibus optime distinguendus.

Temligen sällsynt.

27. D. *varispinus:* Subplumbeo-niger, nitidus, sat dense griseo-pilosus; mesonoto punctato, lobis lateralibus haud lævibus, parapsidis postice subdilatatis; cenchris magnis eburneis; alis nervo transverso-submarginali fere interstitiali; terebræ valvulis apice superne calloso-incrassatis. ♂ ♀ Long. 7-8 mill.

Mas: abdomine longo, dorso pubescenti-opaco, subcarinato, segmento 8:o dorsali spatio polito nullo.
Hartig l. c. 239. 30.

Dolerus brevitarsis Hartig l. c. 243. 38. (mas).

D. *Cenchris* proximus, sed paullo minor, antennis tenuioribus, apice vix attenuatis; vertice postice subangu-

stato; mesonoti parapsidis postice subdilatatis, lobis lateralibus parcius punctatis; alarum stigmate limbo inferiore pallido, nervo transverso-marginali haud longe ab apice cellulæ submarginalis 2:æ inserto; terebræ valvulis paullo brevioribus, margine infero ante apicem subdilatato, apice ipso superne calloso-incrassato: mas antennis longioribus, abdomine angustiore et longiore, dorso subcarinato, pubescenti, segmento 8:o apice spatio polito nullo, ultimo ventrali apice minus late rotundato optime distinguendus.

Ej sällsynt i södra Sverige.

28. D. *æneus:* Plumbeo-niger, minus longe griseo-pilosus, vertice subcyaneo, parcius fortiusque punctato; mesonoti parapsidis postice dilatatis, lobis lateralibus parcius punctatis; antennis haud longis, apice attenuatis; terebræ valvulis breviusculis, apice haud calloso-dilatato. ♂♀ Long. 7-8 mill.

Mas: capite angustato; antennis et abdomine longis, hoc basi et mesonoto læviusculis.

Hartig l. c. 241. 31.

D. *varispino* simillimus sed fere minor, antennis apice attenuatis, vertice subcyaneo, postice submarginato, utrinque parce fortiter punctato; mesonoti sutura media paullo profundiore, lobis et basi scutelli parce, haud fortiter punctatis; cenchris paullo minoribus; alis cellula postcostali paullo angustiore, nervo transverso-marginali longius ab apice cellulæ 2:æ submarginalis inserto; abdominis terebra apice superne haud calloso-incrassato; mas corpore elongato mesonoto fere lævi, abdomine angusto, basi fere polito, apice plumbeo optime distinguendus.

Sällsynt i Skåne.

29. D. *elongatus* m.: Plumbeo-niger, longius griseo-pilosus, antennis longis filiformibus; mesonoti parapsidis postice dilatatis; cercis rufis. ♂♀ Long. 8-9 mill.

Mas: antennis corpore paullo brevioribus; abdomine longo, dorso pubescenti subopaco, segmento ultimo ventrali apice haud late rotundato, 8:o dorsali spatio nullo polito; vertice angustato.

Dolerus æneus var. 1. Hartig l. c. 241. 33.

Præcedenti genis compressis, mesonoti sculptura, sutura media et parapsidis, vertice postice subangustato, cyanescenti, parcius punctato, inpressione transversa distincta affinis; sed major, præsertim longior, antennis longioribus apice vix attenuatis, alis nervo transverso-marginali fere interstitiali, stigmate limbo inferiore pallido, cellula postcostali latiore, terebra paullo longiore, cercis rufis; mas abdomine basin versus minus nitido, apice vix plumbeo, segmento ventrali ultimo apice magis angustato, cellula subcostali latiore distinctus.

Ej sällsynt.

Tribus **Blasticotomina**.

Antennæ 4-articulatæ, articulo 3:o maximo. Alæ superiores nervo basali in cellula submarginali recepto. Tibiæ spinis nullis. Abdomen lateribus basin versus acutis, terebra apice exserto.

Denna grupp, som lätt skiljes genom 4-ledade antenner, obeväpnade tibier och basalnervens inrymmande i 1:a submarginal-fältet, innefattar endast ett slägte, nemligen:

Genus **Blasticotoma** Klug.

Caput genis et temporibus marginatis; clypeo apice late emarginato, labro parvulo apice subretuso; mandibulis brevibus validis; palpis minus elongatis; oculis subrotundis, mandibularum basin haud attingentibus. Antennæ sat alte supra clypeum insertæ, articulis 1:o oblongo, 2:o haud transverso, 3:o fere fusiformi, 4:o minimo, nutante. Thorax parapsidis profundis, præsternis haud discretis; scutello haud

transverso, freno minus magno. Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, nervo nempo transverso 1:o submarginali nullo, 3:o nervum recurrentem excipiente; submarginalibus 2; lanceolata nervo obliquo divisa; furca cubiti furcæ brachii opposita; nervo transverso ordinario pone medium cellulæ furcatæ sito; submarginali e nervo basali originem ducente, hoc sat longe ante stigma maximum posteostam attingente. Alæ inferiores cellulis 2 mediis occlusis, humerali appendice brevi instructa. Abdomen subcylindricum suturis tenuissimis, cercis brevissimis, serrula rude dentata. Pedes femoribus sat validis, posticis quam anterioribus vix longioribus; tibiis calcaribus sat magnis, posticis quam femoribus saltim sesqui longioribus; tarsis patellis distinctis sed haud magnis, tibia haud longioribus; unguiculis curvatis, dente sub apice armatis.

Detta slägte, som i kroppsform erinrar om *Strongylogaster*, afviker från alla andra inhemska genera inom familjen genom submarginal-nerven i framvingarne, hvilken ej utgår från postcostan utan, liksom hos *Sirex*, från basal-nerven.

1. B. *Filiceti:* Elongato-cylindrica, atra, fere glabra, nitida, mesosterno lateribus superne parce fortius punctato; alis fumatis, stigmate nigricante, disco piceo; femoribus, tibiis tarsisque testaceis. ♂ ♀ Long. 8 mill.

Klug Jahrb. d. Ins. 1834. pag. 251. Tab. II. fig. 9.

Statura corporis fere *Strongylogastri Macula*. Caput pone oculos haud angustatum, structura fere *Blennocampæ*, nigrum, sat nitidum, vertice sat crasso, sulcis nullis, ocellis majusculis; fronte subrugosa, utrinque juxta ocellos foveola rotunda impressa, antice lineis 3 tenuissimis, externis divergentibus; facie antice declivi; clypeo bene discreto; mandibulis apice piceis; palpis fuscis. Antennæ capite haud duplo longiores, articulis 2 primis pilosulis, 2:o fere triangulari. Thorax ater; pronoto parvo, mesonoti parapsidis sat longe ante scutellum conniventibus, lobis lateralibus et scutelli sutura frenali punctis paucis impressis; cenchris

haud magnis, pallidis. Alæ fumatæ, abdominis apicem haud superantes; superiores punctis 3 corneis instructæ, 1:o inter furcam cubiti et postcostam, 2:o in cellula submarginali 1:a, 3:o in cellula submarginali 2:a sito; cellula discoidali angulo infero recto, submarginali 3:a apice quam basi duplo latiore, nervum recurrentem in medio, transverso-marginalem nonnihil ante medium excipiente; nervo costali postice calloso-dilatato cum postcostali fere confluente, 1:o recurrente brevi cum basali convergente. Abdomen atrum, glabrum, segmento 1:o nuditate nulla sed rima tenui 9:o dorsali cum 8:o fere curvato, parte postabdominali sat magna et distincta; terebra longa, e medio abdominis egrediente, parte basali libera quam apicali duplo longiore, hac apice rotundato. Pectus nigrum, lateribus superne punctis parcis piliferis impressis. Pedes pallido-pilosuli, testacei, coxis et trochanteribus nigris.

Sällsynt; funnen i Maj månad på Ormbunkar vid Klinta nära Ringsjön i Skåne.

Tribus Lydina.

Mesonoti lobus medius brevis, late triangularis. Caput latum, transversum, labro occulto; mandibulis fortiter decussatis. Antennæ setaceæ, multi-articulatæ. Abdomen depressum, lateribus acutis, terebra brevissima. Tibiæ posteriores spinis 3 armatæ. Alæ limpidæ, haud ciliatæ, cellula postcostali lata, nervo mediastino libero, furcato.

Denna grupp afviker från alla föregående genom mesonoti medlersta flik, som är kort, bredt triangulär, emedan parapsiderna förenas långt framför scutellen, genom pronotum, som i bakkanten är nästan tvärhuggen och articulerande med mesonotum. Häri öfverensstämmer den med de båda följande och särskilt står den nära *Xyela* genom det korta pronotum, breda hufvudet, genom transverso-marginal-nerven, som långt framför stigmat faller i rät vinkel mot submarginal-nerven, samt genom bakvingarne, hvilka äfven hafva hamuli vid basen. Från alla öfriga slägten inom hela serien skiljes den genom fri mediastin-nerv i det särdeles breda postcostal-fältet. Hit

kan endast hänföras ett slägte, ty *Tarpa* afviker väsendtligen genom olika nervgång i vingarne, sågade antenner och rostrala mundelar.

Genus **Lyda** Fab.

Fall., Klug, Hartig, Zaddach eod.

Caput magnum, genis et temporibus plerumque marginatis; vertice crasso, sulcis distinctis, tenuibus et antrorsum divergentibus, vel profundis et parallelis; fronte lata, sulcis distinctis; clypeo magno, apice haud emarginato; mandibulis depressis, intus dente medio simplice vel bifido armatis; oculis subrotundis mandibularum basin haud attingentibus. Antennæ mox supra clypeum insertæ; longæ, tenues, setaceæ, 18-36-articulatæ, articulo 1:o longo, 2:o brevi, 3:o 4:o plerumque longiore, reliquis sensim longitudine decrescentibus. Pronotum margine postico truncato; epipneumis parvis; cenchris magnis; freno distincto. Alæ tegulis pallidis; superiores cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus, 2:a nervum transverso-marginalem excipiente, discoidali angulo inferiore obtuso, brachiali 2:a transversa, 1:a sæpius nervo transverso spurio instructa, lanceolata nervo obliquo divisa puncto corneo instructa; nervo transverso ordinario fere in medio cellulæ furcato sito, basali in cellula 1:a submarginali recepto, cum 1:o recurrente haud parallelo, submarginali longe ante stigma minus latum egrediente; furca brachii fere ante furcam cubiti sita. Alæ inferiores basi etiam hamulis armatæ, cellulis 2 mediis occlusis, humerali haud longe appendiculata. Abdomen nuditate sat distincta, cercis brevibus. Pectus latum, præsternis vix nisi inferne linea discretis. Pedes sat validi, præsertim postici, pilosuli, tarsis patellis haud magnis sed distinctis, unguiculis dente armatis. Corpus sat magnum, fere glabrum, capite et pectore plerumque parcius pilosulis, sæpius pictum.

Hufvudet är bredt med tjock hjessa, som har tydliga fåror, antingen fina och då framåt divergerande på sidan om ocellerna, eller djupa och parallela, vanligen då på samma gång med en fin tvärfåra bakom ocellerna; pannan bred med tydliga fåror; ansigtet stundom

framtill med en flack fördjupning; clypeus med tydliga gropar, transversel, i framkanten nästan tvärhuggen; labrum dold under clypeus; kinder och tinningar oftast kantade genom en fin linja; mandiblerna inböjda, ej med hög rygg men starkt korsande hvarandra, så att den enes spets nästan räcker till den andres bas; på insidan nästan i midten beväpnade med en hvass, sällan dubbel, tand; palperna temligen långa, trådformiga; ögonen runda, temligen stora, ej gående ned till mandiblernas bas. Antennerna äro långa, vanligen nästan af kroppens längd, fästade straxt ofvanför clypei gropar; borstlika, finhåriga, 18-36-ledade; skaftet aflångt, alltid betydligt längre än 2:a leden, som nästan är transversel, 3:e merändels betydligt längre än 4:e, de öfriga småningom aftagande i längd. Pronotum är i bakkanten tvärhuggen men der liksom i framkanten uppviken genom en intryckt linja; den nedböjda sidoflikens främre hörn utvidgad och rundad. Mesonoti parapsidæ liksom scutellens basal-intryckning ej särdeles djupa; cenchri i allmänhet stora. Framvingarne hafva bredt postcostal-fält, i hvilket mediastin-nerven ligger fri, klufven i 2 grenar, af hvilka sällan den öfre saknas; stigmat är ej bredt; marginal-fälten 2, submarginal-fälten 4, af hvilka det 2:a upptager transversella marginal-nerven och liksom det 3:e är försedt med en hornartad punct; costal-nerven fin, basal-nerven inmynnar i 1:a submarginal-fältet, den vanliga tvärnerven ungefär i midten af cellula furcata; submarginal-nerven utgår från postcostan på temligen långt afstånd från stigmat; humeral-nerven är vid basen svängd och träffar brachium något bakom dess furca, hvarigenom det lancettlika fältet blir deladt af en sned tvärnerv; 1:a brachial-fältet är hos de flesta arter försedt med en mer eller mindre fullständig tvärnerv, det 2:a har större höjd än längd; discoidal-fältets nedre yttre vinkel är mer eller mindre trubbig; brachii furca ligger midt emot eller något närmare basen än cubiti furca. De bakre vingarne hafva hamuli äfven vid basen, äro liksom de främre oljaktigt glänsande, ej cilierade i kanten; hafva 2 slutna midtelfält och humerus träffande brachium framför tvärnerven, sällan förbunden genom en tvärnerv och då utsändande ett litet bihang. Abdomen är bred, plattad, skarpkantad; terebrans valvler korta så att de ej räcka till spetsen af sista dorsal-segmentet, som är kort tvärhugget i spetsen. Bröstet är ej säcklikt utvidgadt på sidorna; præsterna endast antydda nedtill genom en intryckt linja. Benen äro temligen grofva, isynnerhet bakbenens lår; tibierna beväpnade med 3 taggar, frambenen med 1, eller obeväpnade; sporrarne ej långa; tarserna temligen korta med tydliga ej stora pulviller; kloleden lång, med en tand i eller framför spetsen. Kroppen oftast stor eller medelmåttig och med teckning af hvita, gula eller röda prickar, fläckar eller band.

De lefva alla på träd eller buskar, några uteslutande på barrträd.

Larverna äro utmärkta genom långa, borstformiga, 8-ledade antenner, under hvilka ögonen ligga. Clypeus svagt urbräddad, öfverläppen i spetsen utvidgad, i framkanten urbräddad. Mandiblerna äro starka, tillspetsade med urholkad tugg-yta, hvars kanter äro skarpa men otandade. Maxillar-palperna äro 4-ledade; spinn-öppningen ligger i spetsen af tungan, som uppbär de 3-ledade labial-palperna. Pronotum är ofta betäckt af en hornartad plåt, dylika ligga äfven stundom öfver och emellan bröstfötterna, som sluta i en rak hornspets och äro sammansatta af 6 leder, hvilkas ändar äro kransháriga. Alla de öfriga segmenterna sakna fötter med undantag af nästsista, som har 2 häftvårtor. Anal-segmentet är bakåt afsmalnande, plattadt och klufvet i en öfre och undre hälft, emellan hvilka anal-öppningen är belägen. Den öfre har 2 äggformiga fördjupningar, som vanligen äro hårda och emellan dessa ligger en liten hornartad, framåtböjd hake. Der, hvarest anal-segmentets inskärning slutar, ligga på sidorna 2 palplika, 3-ledade organer, hvilka underlätta kroppens framskjutande i den spindel-lika väf, som dessa larver förfärdiga och i hvilken de lefva ensamma eller stundom flera i sällskap antingen på barrträd eller löfträd. Denna väfnad består af en mängd löst hopspunna sidentrådar, emellan hvilka vanligen, i synnerhet på löfträd en del af närgränsande blad äro inspunna. Några rulla in kanterna af bladen, andra göra sig deraf en hölsa, i hvilken de lefva inneslutna.

Sectio I. Unguiculi tarsorum dente parvo erecto, ab apice remoto, armati. Caput sulcis verticinis tenuibus, antrorsum divergentibus. Alæ superiores nervo mediastino furcato, ramo superiore costam attingente. Mandibulæ dente medio simplici. Antennæ articulo 3:o 4:o saltim duplo longiore. Species pineticolæ. Abdomen segmento ultimo ventrali ♀ apice medio impressione transversa. (*Cephalia* Jur.)

Divisio I. Caput genis et temporibus immarginatis. Alæ inferiores nervo humerali cum brachiali per nervum transversum conjuncto, deinde appendicem brevem emittente. Corpus nigro-pilosum, violaceum, cyaneum vel atrum et album.

a) Tibiæ anticæ sine spina infra medium. Alæ punctato-pilosæ, superiores nervo mediastino inferne versus postcostam ramos 2 emittente; transverso-brachiali fere integro, sed valde obliquo, fere longitudinaliter sito; basali fere interstitiali; submarginali basi valde curvato; 1:o transverso-submarginali fere stigmatis basi inserto. Femora, præsertim postica brevia. Caput et thorax confertissime, subtiliter punctata, hoc parapsidis et impressione basali tenuibus.

1. L. *reticulata:* Lata, depressa, nigra, capitis pictura, pronoti limbo, tegulis, abdomine, apice excepto, alarum stigmate et nervis ultra medium rufo-albis, his æneo-fumatis, fasciis duabus hyalinis. ♀ Long. 12 mill.

Klug l. c. N:o 1. Hartig l. c. 334. 4.

Tenthredo reticulata Lin. Syst. Nat. Ed. X. 558. 31.

Sällsynt; funnen vid Stockholm af Prof. Boheman.

aa) Tibiæ anticæ spina infra medium armatæ. Alæ superiores nervo mediastino inferne rarum 1 emittente; transverso brachiali nullo; transverso submarginali 1:o haud interstitiali. Corpus coeruleum vel cyaneum.

2. L. *erythrocephala:* Violacea, sat longe nigro-pilosa; alis violaceo-fumatis; palpis, mandibulis ad medium, tibiis anticis femorumque apice testaceis; capite rufo, macula parva ocellari coerulea, maris coeruleo, facie inferne straminea. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Fallén Acta Holm. 1808. Klug l. c. N:o 16. Hartig l. c. 326. 1.

Tenthredo erythrocephala Lin. Syst. Nat. Ed. X. 558. 26.

Tenthredo Populi Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 927. 44. (diagnosis maris).

Förekommer sparsamt i medlersta och södra Sverige, äfven i Lappland.

Anm. Såsom redan pag. 103 är nämdt, hörer Linnés diagnos af T. *Populi* till hannen af L. *erythrocephala*, beskrifningen deremot till *Nematus conjugatus*.

3. L. *flaviceps:* Cyanea, nigro-hirta, alis subhyalinis; capite pallido, fascia transversa lata et spatio inter sulcos verticinis cyaneis, maris cyaneo, facie infra antennas pallide testacea. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Tenthredo flaviceps Retz. l. c. 74. 320.

Lyda cyanea Klug l. c. N:o 17 Hartig l. c. 299. 2.

Lyda erythrocephala var. b. Fallén l. c.

Præcedenti similis et affinis, sed minor et angustior, thorace et capite longius nigro-hirtis, hoc angustiore, sed fortius punctato, palpis in utroque sexu nigris, tibiis anticis feminæ nigro-cyaneis, maris margine anteriore et apice femorum sordide testaceis.

Sällsynt; funnen i Uppland, Södermanland och Vestergöthland.

Divisio II. Caput genis et temporibus marginatis, illis sulco abbreviato sub oculis. Alæ inferiores nervo humerali appendicem nullam emittente, sed valde curvatim brachium versus assurgente. Corpus nigrum, pallido-variegatum.

b) Tibiæ anticæ spina infra medium armatæ. Alæ superiores nervo transverso-brachiali nullo.

4. L. *nemoralis:* Nigro-alboque varia, abdominis dorso nigro, limbo sordide albido; antennis stigmateque rufescentibus. ♂♀ Long. 12-13 mill.

Tenthredo nemoralis Lin. Syst. Nat. Ed. X. 558. 29.

Lyda Populi Fallén Acta Holm. 1808. 222. 5.

Lyda pratensis Klug l. c. N:o 4. Hartig l. c. 329. 3.

Species L. *Saltuum* statura, magnitudine et fere colore simillima, femoribus omnibus latero postico nigro, stigmate rufescenti, tibiisque anticis spina armatis mox distincta. Caput pone oculos haud angustatum; nigrum, parcius sed fortius punctatum, parce pilosum, sat nitidum, ore clypeo medio parum elevato, macula magna lævi juxta oculos, gemina supra antennas, strigis 4 verticis antice conjunctis, linea occipitali cum genis et temporibus late sordide albidis; antennis ferrugineis, scapo nigro subtus linea citrina notato, articulo 3:o 4:o vix duplo longiore. Pronotum nigrum, limbo postico loboque late citrino-albidis. Mesonotum nigrum, nitidum læve, lobis lateralibus vitta media

punctata, macula parva antice, majore postice obliqua longa, scutelli fasciæ latæ contigua loboque medio citrino-albidis, hoc macula semicirculari nigra; postscutello puncto gemino sordide citrino; cenchris pallidis. Alæ hyalinæ, parte apicali e stigmatis basi vix fumata, nervis et stigmate ferrugineis, postcosta ante stigma nigricante; cellula discoidali angulo inferiore valde obtuso. Abdomen sordide albidum, segmento penultimo basi et dorso nigris, hoc limbo, præsertim postice sordide albido; impressione segmenti ultimi ventralis triangulari, profunda, bene determinata. Pedes ferruginei; coxis, trochanteribus femoribusque margine infero citrino, postico nigro. Pectus nigrum, maculis superne 3 citrinis, intermedia sive metasterni maxima oblonga armatum. Mas differt macula media mesosterni facieque latius citrinis, vertice strigis et occipite fascia nullis.

Ej sällsynt öfver hela Skandinavien.

bb) Tibiæ anticæ spina infra medium nulla. Alæ superiores nervo transverso brachiali distincto, sed inferne abbreviato, stigmate nigro-fusco. Mas abdomen rufum, vel fasciis nigris ornatum.

5. L. *Saltuum:* Nigra, scutello concolore, parcius ochraceopicta, impressione segmenti ultimi ventralis profunda, triangulari. ♂♀ Long. 12-13 mill.

Mas: antennis pedibusque ferrugineis, vertice immaculato, segmento ultimo ventrali ante apicem subtriangulariter productum leniter impresso.

Tenthredo Saltuum Lin. Syst. Nat. Ed. X. 559. 33. (mas).

Lyda hypotrophica Hartig l. c. 336. 8. (ex parte). Zaddach Schrift. d. Kön. Phys.-oeconomisch. Gesellsch. zu Königsberg VI Jahrg. 1865. pag. 136. 12. var. 1.

Species statura, magnitudine, punctura et forma capitis L. *nemoralis*, sed pictura capitis minus dilatata fere ochra-

cea; antennis apicem versus et scapo nigro, hoc subtus sordide ferrugineo; lobo pronoti minus lato, limbo posteriore, mesonoti lobo medio macula gemina postica, prosterno et mesosterno striga obliqua ochraceo-rufescentibus, pedibus concoloribus, coxis, apice excepto, trochanteribus, femoribus latere postico nigricantibus, his posterioribus et tibiis apice nigro-fuscis; a L. *scutellari* scutello utroque et cenchris nigris, genis linea impressa medio haud interrupta; femina pictura capitis et pectoris magis dilatata, abdomine segmentis nigro-fasciatis, pedum posteriorum colore; mas segmento 8:o dorsali apice medio vix membranaceo, coxis anterioribus apice ochraceis facillime distinguendi.

Är ännu endast funnen i medlersta Sverige.

6. L. *scutellaris* m.: Nigra, capitis et thoracis pictura parca citrina, scutello utroque concolore, cenchris, genubus, tibiis tarsisque rufescentibus; scapo antennarum feminæ nigro, maris flavo-ferrugineo; segmento ♀ ultimo ventrali impressione media apicali profunda triangulari, dorsalibus sordide albidis. ♂ ♀ Long. 12-13 mill.

Mas: segmento 8:o dorsali impressione triangulari media submembranacea longa; vertice immaculato, pedibus rufescenti-ferrugineis, coxis nigris.

Lyda hypotrophica Hartig l. c. (ex parte) Zaddach l. c. var. 2.

Lyda Klugii Hartig l. c. 335. 7. (mas).

Præcedenti statura et magnitudine simillima sed cenchris pallide ferrugineis, scutello utroque medio albido; femina clypeo fere toto nigro, pictura capitis et thoracis magis citrina, vertice strigis tantum 2, genis inferne subrugosis, linea impressa medio interrupta, abdomine dorso

sordide albido, pectore nigro, pedibus concoloribus, genubus, tibiis tarsisque rufis mox distincta.

Temligen sällsynt; men troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

7. L. *irrorata* (Dbm.): Citrino-albida, nigro- vel fusco-maculata, impressione segmenti ultimi ventrali lunata; mas pedibus rufis, coxis basi nigris, antennis scapo nigro-notato. ♂♀ Long. 10-11 mill.

Lyda vafra Fallén Acta Holm. 1808. 224. 8.

Lyda alpina Hartig l. c. 340. 11. (femina).

Lyda saxicola Hartig l. c. 339. 9. (mas).

Lyda arvensis Zad. l. c. 126. 2. var. 3. (femina).

A præcedentibus capite pone oculos subangustato, vertice subtilissime alutaceo, punctis magnis sed haud profundis impressis, alis limbo posteriore angustius sed magis determinate fusco; antennis articulo 3:o 4:o plus quam duplo longiore; femina corpore maxima parte albido-citrino, pictura nempe capitis et thoracis valde dilatata, sed cenchris nigricantibus, femoribus rufescentibus, latere postico linea nigro-fusca repanda notatis, abdomine albido, apice nigro, impressione segmenti ultimi ventralis breviore, lunata sed distincta; mas pedibus ferrugineis, coxis basi nigris, antennis rufis apice et macula scapi superna nigris, pronoti lobo deflexo latis sternisque omnibus superne macula citrina signatis, scutello utroque nigro, vel puncto pallido notato, abdominis segmento 8:o dorsali spatio medio membranaceo apicali fere nullo, ultimo ventrali apice magis obtuse producto optime distinguenda.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Anm. L. *Klugii* Hartig l. c. 335. 7. (femina) är en distinct art, i teckning närmast lik L. *irrorata*, med något mindre utbredd ljus teckning, bröstet nästan svart, abdomens segmenter med svarta fascier, de sista ofärgade, intryckningen triangulär på ♀ sista ventral-segment, lårens insida svart, torde möjligen kunna påträffas i Sverige.

8. L. *Falleni:* Nigra, albo-picta, antennis articulo 3:o valde elongato et pedibus basin versus late nigris; impressione segmenti ultimi ventralis feminæ fere triangulari, medio interrupta; segmento ultimo ventrali maris ante apicem obtuse productum fortius impresso. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Dalman Anal. Ent. 1823. 95. 5.

Lyda annulata Hartig l. c. 343. 13. (femina).

Lyda abietina Hartig l. c. 342. 12. (mas).

Lyda arvensis Zad. l. c. var. 5-8. (femina) var. 3. (mas).

Præcedenti alarum colore simillima, sed minor et angustior, capite pone oculos fortius angustato, punctis vage impressis, fere toto nigro, antennis articulo 3:o 4:o fere triplo longiore; femina, antennis nigris, vel in medio albidis, pictura thoracis albida minus dilatata, abdomine nigro, segmentis medio tenuiter, lateribus late albido-marginatis, impressione media ultimi ventralis sat profunda, sed basi incompleta, pedibus nigris, femoribus minus validis, anterioribus apice tibiisque sordide testaceis, his posterioribus apice nigro-fuscis; mas antennis articulo 1:o nigro, 2:o fusco, thorace nigro, limbo pronoti posteriore pallido, coxis trochanteribus femoribusque nigris, his apice cum tibiis tarsisque ferrugineis certe distinctus.

Ej sällsynt i Granskogar öfver hela Sverige.

Sectio II. Unguiculi apice bifido, dente nempe porrecto valido apicali armati. Alæ superiores nervo transverso brachiali distincto. Tibiæ anticæ spina nulla armatæ. Tarsi postici tibia fere duplo breviores, articulo 4:o transverso. Abdomen supra violaceo-nigrum, sæpius medio fulvum. Caput genis brevissimis, postice et temporibus marginatis. Victus in sylvis frondosis.

Cohors I. Caput sulcis verticinis tenuibus, antrorsum divergentibus. Mandibulæ dente medio bifido. Alæ superiores stigmate nigro, nervo mediastino plerumque ramum nullum costam versus emittente. Abdomen segmento ultimo ventrali apice ♀ impressione trans-

versim triangulari instructo. Clypeus apice medio margine rotundato, disco obtuse carinato-elevato. Antennæ articulo 3:o 4:o plus quam duplo longiore. Femora postica brevia, valde crassa. (*Pamphilius* Latr.)

9. L. *flaviventris:* Nigra, alis medio fascia fumata, antennis basi, macula media inter antennas pedibusque stramineo-flavis; abdomine postice luteo, lateribus albido-marginatis. ♂ ♀ Long. 10-12.

Mas: facie inferne, abdomine pedibusque flavis.

Fallén Acta Holm. 1808. 223. 6.

Tenthredo flaviventris (Retz.) De Geer l. c. 1040. tab. 40. fig. 22.

Lyda albifrons Fallén l. c. 225. 10. (mas).

Species capite fortiter punctato, facie inferne fere lævi, maris albido-flava, feminæ macula tantum intra antennas, puncto oculari, antennis articulis 2 primis pedibusque stramineis, his feminæ femoribus anterioribus basi nigris; abdomine flavo, feminæ basi subcoeruleo-nigro, apicem versus luteo, maculis 4 utrinque stramineis notato; mesosterno fortiter punctato-piloso, alis cellula discoidali angulo inferiore valde obtuso mox distincta.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige; lefver på frukträd.

10. L. *punctata:* Nigra, albido-picta, pedibus testaceis, basi late nigris. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Fab. Piez. 44. 7. Klug l. c. N:o 9. Hartig l. c. 345. 16.

Lyda Lucorum Fall. Acta Holm. 1808. 222. 4.

Lyda nemoralis Zad. l. c. 150. 19.

Species corpore parvo, abdominis segmentis dorsalibus apicem versus fasciis abbreviatis, capitis et thoracis pictura albida, his in mare fere immaculatis, femoribus stramineis,

fere ultra medium nigris, antennis concoloribus in mare subcompressis ab affinibus facillime distinguenda.

Ej sällsynt i Skåne.

Cohors II. Caput sulcis verticinis profundis, parallelis, antice in sulcis frontalibus continuatis. Mandibulæ dente medio simplici. Alæ superiores ramo supero nervi mediastini completo costam attingente. Abdomen segmento ultimo ventrali ♀ impressione apicali nulla sed medio compresso-gibboso. Femora postica minus valida. (*Lyda* Fab.)

A) Caput vertice maximo, facie retusa, clypeo medio carinato. Antennæ articulo 3:o 4:o vix sesqui longiore. Scutellum postice elevato-convexum, carina subtili instructum. Alæ fascia fumata media, stigmate testaceo.

11. L. *Betulæ:* Aurantiaco-flava, meso- et metathorace, abdominis apice segmentoque 1:o metallice nigris. ♀ Long. 12 mill.

Mas: pectore testaceo, vertice æneo-nigro.

Fall. Act. Holm. 1808. 220. 2.

Tenthredo Betulæ Lin. Syst. Nat. Ed. X. 559. 32.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

B) Antennæ compressæ, flavæ, articulo 3:o 4:o vix longiore, 1:o nigro, apice pallido. Alæ stigmate nigro. Facies antice retusa, clypeo medio carinula elevata. Pectus et abdomen immaculata. Femora basi nigra.

12. L. *sylvatica:* Nigra, vitta utrinque verticis punctulati, angulis pronoti, puncto gemino mesonoti lobi medii, scutello utrinque pedibusque stramineo-flavis. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Mas: facie retusa postice linea pallida arcuata determinata; scapo flavo, puncto nigro, mesonoti maculis parvis.

Fallén Acta Holm. 1808. 221. 3. Klug l. c. N:o 8. Hartig l. c. 347. 21. Zad. l. c. 180. 44.

Tenthredo sylvatica Lin. Syst. Nat. Ed. X. 558. 28.

Temligen allmän.

C) Antennæ articulo 3:o 4:o haud duplo longiore. Alæ stigmate flavo, postice nigro. Abdomen segmentis 2-5 fulvis. Facies retusa; clypeo carina media tenui; fronte ante ocellum canalicula impressa. Vertex metallicus, lævis.

13. L. *inanis:* Nigra, vitta utrinque verticis metallici, lævis, facie inferne punctulata, pronoti angulis pedibusque cum trochanteribus stramineis. ♀ Long. 10-11 mill.

Lyda inanis Klug l. c. N:o 13. Hartig l. c. 347. 22.

Lyda inanita Zad. l. c. 174. 39.

Species colore stigmatis, antennis basi flavis, articulo 3:o 4:o vix longiore mox distincta; mas differt facie tota, genis et temporibus, ventre, coxis et pectoris maxima parte albo-stramineis, vertice vitta nulla, abdominis dorso apicem versus rufo, fasciis nigris.

Sällsynt i södra Sverige.

14. L. *Arbustorum:* Nigra, clypeo, fascia frontali, vitta verticis, pronoti angulis, scutello utroque pedibusque flavo-stramineis, trochanteribus basi nigris; antennis brunneis, articulis 2 primis nigris, 3:o 4:o fere duplo longiore. ♀ Long. 10 mill.

Fab. Ent. Syst. 123. 78. Zad. l. c. 173. 37.

Præcedenti simillima sed antennis articulo 3:o 4:o fere duplo longiore, 2 primis nigricantibus, canalicula supra ocellum obsoletiore, stigmate dimidiatim flavo nigroque, trochanteribus basi nigris, clypeo, vitta verticis cum macula oculari introrsum fasciatim dilatata, macula media bifida

ocellum anteriorem cingente scutelloque utroque flavo-stramineis mox distincta.

Sällsynt; funnen i Ångermanland af Prof. Stål.

D) Antennæ articulo 3:o 4:o fere duplo longiore, 1:o flavo-stramines, vel fusco-notato. Scutellum et stigma flavo-straminea. Facies subretusa, carinula media clypei subdistincta; canalicula media ante ocellum impressa. Vertex metallicus, lævis, vel punctis raris impressis. Abdomen saltim macula discoidali fulva.

15. L. *latifrons:* Nigra, capite, thorace cum pectore albo-maculatis; abdomine rufo-flavo, basi late vittaque media violaceo-nigris. ♂ ♀ Long. 11 mill.

Mas: corpore subtus pallide testaceo, macula utrinque parva mesosterni ante coxas pleurisque omnibus nigris; vertice vittis nullis.

Fallén Acta Holm. 1808. 226. 11. (mas).

Lyda maculosa Zad. l. c. 166. 30.

A sequente corpore majore, femina facie lateribus minus retusa, pallida, maculis 2 antennalibus nigris, vertice puncto uno alterove impresso, vittis 4 cum temporibus et genis pallidis; mesonoti lobis lateribus medio fortius punctatis, macula posteriore magna pallida ornatis; abdomine supra fulvo-flavo, basi late et vitta media nigro-violacea; coxis fere totis et maculis pectoris albidis; mas vertice vittis nullis sed genis et temporibus pallidis mox distinctus.

Sällsynt; funnen i Vestergöthland och Småland.

16. L. *Gyllenhalii:* Violaceo-nigra, capite et thorace parum pictis; abdomine dorso segmentis 4-5 magis minusve fulvis; mas vertice pallide 4-striato. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Dahlbom Clavis fig. 1. Zad. l. c. 167. 31.

Lyda latifrons Fall. l. c. var. b.

Præcedenti simillima sed paullo minor; facie parte retusa lateribus juxta oculos inferne linea elevata terminata; femina macula inferiore clypei, 4 in serie transversa supra antennas, vittis 4 verticis sed lateralibus late interruptis genisque macula parva albido-flavis, pronoti angulis, scutelloque utroque concoloribus, sed lobis lateralibus pectore coxis abdomineque ante apicem immaculatis; mas fascia alarum fumata magis distincta, vertice lineis 4 pallidis, macula mesosterni majore certe distincti.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

E) Antennæ articulo 3:o 4:o duplo vel triplo longiore. Facies saltim ♀ haud retusa, canalicula ante ocellum nulla vel obsoletissima, clypeo medio haud vel obsolete elevato. Pedes cum trochanteribus flavo-straminei.

c) Antennæ articulo 3:o 4:o duplo longiore, scapo tastaceo vel fusco-notato. Alæ stigmate testaceo, limbo inferiore albido-stramineo. Abdomen supra nigrum, limbo tenui pallido.

17. L. *marginata:* Supra æneo-nigra, parum, subtus valde albido-picta, capite flavo, macula magna verticis ænea; pedibus cum coxis albo-stramineis. ♀ Long. 9-10 mill.

Lepell. Mon. Tenthr. 12. 34. Zad. l. c. 153. 20.

Lyda Ratzeburgi (Dbm) Ratz. l. c. 80.

Species capite flavo postice subangustato, macula magna verticis, parce punctati æneo-nigra, lineolis 2 pallidis in sulcis verticinis exceptis: clypeo minus crebre punctato, medio longitudinaliter convexo; antennis ferrugineis, basi flavo-stramineis; pronoto albido, limbo anteriore nigro; mesonoti lobo medio lineis 2 convergentibus pallidis, scutello utroque immaculato vel puncto pallido notato; abdomine dorso æneo-nigro, limbo tenui segmentisque ventralibus limbo posteriore late anoque pallide testaceis; alis flavescenti-hyalinis, nervis basi concoloribus, extrorsum fuscis; pectore albido-testaceo, pleuris omnibus maculaque media

triangulari posteriore mesosterni nigris; pedibus cum coxis flavo-albidis ab affinibus facillime distinguenda.

Sällsynt; funnen vid Ringsjön i Skåne och på Öland.

cc) Antennæ scapo nigro, vel subtus pallido. Alæ stigmatæ nigro, vel testaceo, limbo inferiore paullo obscuriore. Abdomen dorso medio disco saltim fulvo.

18. L. *vafra:* Æneo-nigra, vertice haud alutaceo, lævi vel parce punctato, 4-lineato, pectore et thorace albido-maculatis; segmento ultimo ventrali feminæ medio leviter compresso-gibboso, maris haud impresso, apice late rotundato. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Lyda vafra var. b. Zett. Ins. Lapp. 355. 3.

Tenthredo vafra Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 927. 45.

Lyda latifrons Zad. l. c. 159. 24.

Species capite pone oculos haud angustato, vertice metallico, haud alutaceo, lævi vel punctis paucis, præsertim in mare impressis; fronte haud rugosa, sulcis profundis; clypeo parcius punctato, macula biloba supra antennas, magna oculari interiore, strigis 4 verticis, exterioribus cum orbita interiore conjunctis, magna genali citrinis; antennis articulo 3:o 4:o triplo longiore; scutello utroque, macula cordata lobi medii mesonoti, limbo et lobo deflexo pronoti, maculis 3 pectoris, intermedia sive mesosterni, coxisque apice albo-stramineis; abdomine macula media majore vel minore rufa; alis stigmate pallido, limbo inferiore postice et fascia media fusca; mas capitis, pectoris et thoracis pictura ut in femina, segmento ultimo ventrali utrinque haud sinuato, margine apicali late rotundato, disco apicem versus deplanato sed haud impresso, spatio membranaceo segmenti 8:i dorsalis parvo fere lineari-transverso ab affinibus optime distinguendi.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Larven beskrifves af Bergman under namn af "spetsfotan" och lefver på Al, hvilkas kanter den rullar tillhopa.

19. L. *depressa*: Nigra, crebre albo-picta, abdomine dorso fere toto fulvo, segmento ultimo ventrali ♀ medio fortiter compresso-gibboso, maris utrinque subsinuato, apice late rotundato. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

Zad. l. c. 157. 23.

Tenthredo depressa Schranck. Enum. Ins. Aust. Ind. N:o 691.

Lyda vafra Zett. Ins. Lapp. 355. 3.

Species præcedenti magnitudine et pictura similis et affinis, sed vertice parcius sed fortius punctato piloso, fronte subrugosa, sulcis minus profundis, macula mesosterni altius adscendente, abdomine magis rufo, gibbositate segmenti ultimi ventralis jam in medio incipiente, alis vix fumato-fasciatis, stigmate limbo haud obscuriore; mas vittis 2 mediis verticis et pictura mesonoti sæpissime nullis, sed mesosterno fere toto pallido, segmento ultimo ventrali longiore, utrinque subsinuato, apice subimpresso, spatio membranaceo segmenti 7:i dorsalis parvo sed 8:i magno triangulari ad basin fere producto mox distincti.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

20. L. *albo-picta* m.: Nigra, valde albo-picta, abdomine dorso fere toto rufo, segmento ultimo ventrali feminæ medio fortiter compresso-gibboso, maris apice subtriangulariter producto. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Præcedenti simillima, sed capite et thorace magis albido-pictis, illo postice subangustato, fronte fortius rugoso-punctato, macula mesonoti lobi lateralis, freno et mesosterno maxima parte albidis, antennis articulo 3:o 4:o vix triplo longiore; mas scutello utroque, macula lobi medii mesonoti pallide citrinis, abdomine dorso apice haud rufo, segmento 8:o spatio membranaceo parvo lineari, ultimo ventrali apice subtriangulariter producto mox distincti.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

21. L. *pallipes:* Nigra, minus crebre albo-picta, vertice alutaceo et fortius punctato, fronte rugosa, sulcis minus profundis. ♂ ♀ Long. 10-11 mill.

Zett. Ins. Lapp. 355. 4. (femina).

Lyda flavipes Zett. Ins. Lapp. 355. 5. (mas).

Lyda variegata Zad. l. c. 161. 26.

Statura omnino L. *vafræ* sed capite vertice alutaceo et fortius punctato, fronte rugoso-punctata, macula supra antennas et orbitali interiore nullis, mesosterno vix maculato, abdomine disco medio obsoletius rufo, segmento ultimo ventrali medio fortius compresso-gibboso; mas thorace et pectore immaculatis, segmento ultimo ventrali longiore, utrinque sinuato, dorso intra apicem latius rotundatum depresso optime distinguendi.

Ej sällsynt i Lappland.

22. L. *suffusa:* Nigra, vittis 2 verticis, scutello utroque pedibusque flavo-stramineis; abdomine disco medio obsoletius rufo, segmento ultimo ventrali ♀ parum gibboso-compresso, maris apice subproducto. ♂ ♀ Long. 8-9 mill.

Hartig l. c. 345. 19.

Lyda balteata Zad. l. c. 163. 28.

Species præcedenti affinis, sed minor, capite postice subangustato, vertice vix alutaceo, clypeo nigro, antennis nigro-brunneis, ante basin dilutioribus; puncto orbitali utrinque et vittis 2 verticinis cum angulis summis pronoti, scutello pedibusque albidis; alis stigmate fusco-testaceo, disco dilutiore; mas clypeo margine apicali, vittis et punctis albidis, sed scutello nigro, abdomine segmento 8:o spatio membranaceo magno triangulari, fere ad basin extenso, ultimo ventrali apice subtriangulariter producto bene distincti

Sällsynt.

23. L. *balteata:* Nigra, abdomine medio fulvo, scutello pedibusque flavo-stramineis, stigmate nigricante, antennis articulo 3:o 4:o vix duplo longiore. ♂ ♀ Long. 10 mill.

Fallén Acta Holm. 1808. 225. 9.

Lyda Hortorum Zad. l. c. 169. 32.

Tenthredo abietis Lin. Syst. Nat. Ed. X. 558. 27 (forte).

Species capite fortiter punctato, piloso, fere immaculato, antennis nigris, ante basin brunneis, articulo 3:o 4:o vix duplo longiore, alis stigmate fusco-nigro, abdomine segmentis 4-5 fulvis; mas clypei summo margine, puncto juxta oculos, pronoti angulis, scutello pedibusque flaveo-stramineis a præcedentibus facillime distinguendi.

Temligen sällsynt, men troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

Tribus **Xyelina.**

Antennæ articulo 3:o maximo, crasso. Abdomen lateribus teretibus, terebra longe exserta. Tibiæ posteriores spinis 3 armatæ. Pronotum transversum, margine postico truncato. Alæ superiores nervo basali in cellula 1:a submarginali inserto.

Denna grupp öfverensstämmer närmast med Lyderna, men skiljes lätt dels genom den ringa kroppsstorleken, dels genom abdomen, som ej är skarpkantad men försedd med lång terebra.

Genus **Xyela** Dalman.

Hartig eod. Mastigoceras Klug.

Antennæ articulis 3 primis crassis, 12-articulatæ, mox supra clypeum insertæ. Caput transversum, genis et temporibus immarginatis; fronte lineis 2 postice convergentibus impressis; clypeo transverso, discreto, apice rotundato-truncato, labro occulto; mandibulis sat depressis, intus dentibus armatis; oculis subrotundis, mandibularum basin haud

attingentibus; palpis maxillaribus longis, 6-articulatis, 3:o maximo, 4-6 parvis molliculis. Mesonoti lobo medio breviter triangulari, bene discreto, cenchris sat magnis. Alæ haud ciliatæ, limpidæ, superiores cellulis 3 marginalibus; 4 submarginalibus, 2:a nervum transverso-marginalem pone medium excipiente; 1:a longa, postcostali lata, sed nervo mediastino postcostæ arcte contiguo, nervum superne costam versus emittente; lanceolata nervo obliquo divisa; discoidali angulo infero fere obtuso; furca brachii longe ante furcam cubiti sita; nervo basali brevi, cum 1:o recurrente convèrgente, in cellula 1:a submarginali longe pone originem nervi submarginalis recepto; submarginali longe ante stigma parum callosum, magnum egrediente. Alæ inferiores basi etiam hamulis instructæ, cellulis 2 mediis occlusis; nervo humerali cum brachiali per nervum transversum conjuncto, hoc cum cubito per nervum obliquum basalem connexo. Abdomen breve, molliculum, apicem versus subcompressum. Pedes sat validi, tibiis posticis femoribus vix longioribus, quam tarsis fere brevioribus; unguiculis longis, fere muticis; coxis posticis obsolete 2-articulatis, anterioribus vix nisi 1-articulatis. Corpus parvum, molle, glabrum.

I hufvudets och thorax' form öfverensstämmer *Xyela* med *Lyda*, liksom i baktibiernas beväpning med 3 sporrar; men afviker genom antennerna, som äro piskformiga, med de 3 första lederna tjocka, 3:e särdeles lång. Hufvudet har hjessan svagare utvecklad, utan märkbara fåror, pannan med 2 fina framåt divergerande intryckta linjer; kinder och tinningar ej kantade; mandiblerna något kortare, med flera tänder på insidan; maxillar-palperna piskformiga, 3:e leden särdeles starkt utvecklad; ögonen runda, räcka ej ned till basen af mandiblerna. Framvingarne äro ej cilierade, stigmat stort men föga hornartadt, nästan cellformigt; postcostal fältet särdeles bredt men mediastin-nerven nästan hopvuxen med post-costan, i midten utsändande en sned tvärnerv mot costan; marginal-fälten äro 3, emedan marginal-nerven bakom 2:a submarginal-fältet utsänder en sned nerv; submarginal-fälten äro 4, af hvilket det 1:a är ovanligt långt, 2:a upptager den perpendiculära transverso-marginal-nerven långt framför spetsen; discoidalfältets nedre yttre vinkel är nästan trubbig; 2:a

brachial-fältet är ej långt; lancett-lika fältet deladt genom en sned tvärnerv; submarginal-nerven utgår på betydligt afstånd från stigmat; den vanliga tvärnerven är kort, convergerande med 1:a recurrenta nerven; brachii furca ligger betydligt långt framför cubiti furca nästan midt emot submarginal-nervens utgång. De bakre vingarne hafva hamuli äfven vid basen; 2 stora midtel-fält; humeral-nerven nästan förbunden med brachial-nerven genom en rät tvärnerv; cubiti vid basen förenad med brachium genom mycket sned tvärnerv, ett förhållande, som ej inträffar med något annat slägte. Abdomen är aftrindad på sidorna, i spetsen nästan hoptryckt; buksidan skild från pleurerna genom en temligen djup sidolinja; terebrans valder fria vid basen, apical-stycket långt, comprimeradt. Prosterni pleura ej hopvuxna i midten, som är membranös. Benens trochanterer är otydligt 2-ledade; låren något hoptryckta, temligen tjocka; tibierna fina, ej särdeles långa, taggar och sporrar fina; tarserna fina, temligen långa, med omärkliga pateller men temligen långa, föga krökta klor. Kroppen liten utan märkbar behåring, svartbrun, med citrongula teckningar på hufvudet. Arterna träffas i barrskogar.

A) Alæ hyalinæ superiores nervo basali longe pone medium cellulæ 1:o submarginalis inserto; cellula furcata altitudine sua duplo longiore, nervum transversum ordinarium longe pone suum medium excipiente. Terebra sat longa, apice subdecurva. Palpi maxillares articulo 3:o incrassato.

1. X. *pusilla:* Nigro-fusca, capite maxima parte, punctis thoracis, terebra et pedibus citrinis, his femoribus fuscis. ♂♀ Long. 4 mill.

Dalm. Ins. nov. Gen. N:o 1. Hartig l. c. 352. 1.

Zett. Ins. Lapp. 356. 1.

Förekommer sparsamt i medlersta och norra Sverige.

B) Alæ superiores nervo basali interstitiali; cellula furcata altitudine sua vix longiore. Terebra corporis longitudine. Antennæ longiores. Palpi maxillares articulo 3:o minus incrassato.

2. X. *longula:* Nigro-fusca, capitis et thoracis pictura, terebra vix pilosula et pedibus citrinis, femoribus medio fuscis; alis subhyalinis. ♀ Long. 5 mill.

Dalm. Ins. nov. Gen. N:o 2. Hartig l. c. 352. 2.

Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

3. X. *piliserra* m.: Nigro-fusca, capite thoraceque parum pictis; terebra pilosa; alis subfumato-griseis. ♀ Long. 5 mill.

Præcedenti simillima, capite et thorace parum citrino-maculatis; terebra longius pilosella; alis subfumato-griseis, pedibus obscurioribus distincta.

Sällsynt; funnen i Lappland.

Tribus **Cephina.**

Tibiæ anticæ 1-calcaratæ. Antennæ multi-articulatæ, apice incrassatæ. Terebra apicem abdominis compressi superante. Trochanteres externe ante apicem coxarum inserti.

Genom frambenens tibier, som endast hafva 1 sporre, hoptryckt abdomen, mot spetsen incrasserade antenner, korta, i spetsen 3-tandade mandibler, lätt skild från alla föregående grupper.

Genus **Cephus.**

Sirex Lin.

Caput cubicum, genis et temporibus inferne marginatis; vertice crasso, sulcis nullis; oculis rotundo-ovalibus; clypeo apice medio truncato, utrinque emarginato, labro occulto; palpis maxillaribus longis, articulo penultimo parvo. Antennæ articulis 2 primis crassis, scapo subrotundo, penultimis transversis, sat alte supra clypeum insertæ. Pronotum magnum, parum declive; mesonoto parapsidis haud profundis, scutello haud transverso, freno parvo; cenchris obsoletis. Alæ basi lobo incisæ, ciliatæ; tegulis nigris; cellulis marginalibus 2, submarginalibus 4, 1:a elongata, furcata nervo transverso ordinario mox pone furcam cubiti inserto, obliquo; discoidali angulo infero recto; bra-

chiali 2:a altitudine sua saltim duplo longiore; lanceolata nervo transverso recto divisa; nervo basali in cellula 1:a submarginali inserto, costali postcostali arcte contiguo; humerali basi haud sinuato, 1:o recurrente cum basali parallelo; transverso-marginali obliquo, fere in medio cellulæ 2:æ submarginalis inserto; submarginali longe ante stigma minus latum egrediente; furca cubiti fere furcæ brachii opposita. Alæ inferiores cellulis 2 occlusis; furca cubiti longe ante furcam postcostæ sita; cellula humerali nervo arcuato occlusa, nervo brachiali postice deleto; transverso ordinario valde obliquo. Abdomen nuditate magna citrina; segmentis dorsalibus ventralia imbricatim obtegentibus, sulco laterali nullo; cercis longis; terebra apice rotundato, parte apicali basali fere duplo longiore. Pectus haud saccatum, præsternis sat magnis et discretis; prosterno antice producto. Pedes sat longi; femoribus crassis; tibiæ posticæ femoribus crassis saltim sesqui longioribus; tarsis posticis tibia longioribus, patellis parvis, unguiculis longis, parum curvatis, dente armatis.

Från de båda föregående slägtena afviker *Cephus* genom mandiblerna, som äro korta, i spetsen 3-tandade, ej korsande hvarandra; kortare antenn-skaft; längre pronotum; svagt utbildade cenchri; vingarne hårpuncterade och cilierade, med inskuren basal-flik; framvingarne med en perpendiculär transverso-marginal-nerv, ej svängd humerus, de bakre vingarne med nästan longitudinal nervus transversus ordinarius, i spetsen utplånad brachial-nerv, humeral-fältet baktill slutet af en bågformig nerv; långa cerci anales, stor abdominal-blotta, trochanterna på frambenen fästade på sidan om höfterna, som äro baktill utdragna; tydliga præsterna, mera långsträckt kroppsform, oftast gulbandad abdomen.

De träffas på fruktträd och Gramineer, der larverna äfven lefva i halmen. Dessa äro 6-fotade, sakna, liksom Lydernas larver, bukfötter och äfven anal-fötter; hufvudet är hornartadt med ögonen liggande högt upp på pannan, antennerna korta; anal-segmentet är afsmalnande mot spetsen, slutande i 2 små taggar, och på hvarje sida vid basen försedt med en liten konisk flik. Ingen art är påträffad i Lappland.

Sectio I. Oculi mandibularum basin haud attingentes. Genæ latæ. Palpi maxillares minus longi, articulo 6:o 4:o vix breviore. An-

tennæ crassæ, subfiliformes, ante basin paullo attenuatæ, 25-27 articulatæ, articulo 3:o 4:o longiore. Mandibulæ dente intermedio parvo, superiore et inferiore validis, divaricatis. Unguiculi bifidi. Tibiæ posticæ spina 1 medio armatæ. Pronotum haud transversum. (*Phylloecus* Newman).

1. C. *Faunus* (Newm.): Niger, frontis puncto juxta oculos, pronoto postice lineola obliqua utrinque obscure testaceis, tibiis tarsisque læte ferrugineis, ungue nigro; abdomine fasciis dorsalibus citrinis. ♂ ♀ Long. 9-10 mill.

   Mas: mandibulis facieque rubro-ferrugineis, illis apice, hac vittis 3 nigris, abdomine segmentis fere omnibus fasciatis, ultimo ventrali brevi; antennis subtus subcrenatis.

Species magnitudine antennarumque structura distincta. Caput fere cubicum, nigro-pilosum, nitidum, fronte inter antennas prominente foveolata, sulcis vagis, foveiformibus, verticinis nullis; oculis magnis, ovali-rotundis. Antennæ breviusculæ, nigræ, basi pilosulæ, crassæ, articulo 3:o curvato. Thorax nigro-pilosus, pronoto margine postico late angulatim emarginato; mesonoto punctatissimo. Alæ fere hyalinæ, nervis et stigmate obscure testaceis, transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito, recurrente 1:o haud interstitiali. Abdomen nigrum, segmentis 2:o, 3:o, 5:o et 6:o fasciis fere integris citrinis; terebra et cercis mediocribus. Mas differt segmentis 3-9 fasciis integris, ventralibus basin versus valde interruptis, pedum colore fere citrino, puncto temporali rufescente, coxis posticis macula citrina apicali.

Sällsynt; funnen på Gottland och i Skåne. Kanske denna art är identisk med Illigers *Satyrus*.

Anm. Hannen af en närstående art, från norra Tyskland, stod Dahlboms samling under namn af *glabellifer*. Den skiljes genom längre, ej crenulerade antenner, ansigte och mandibler med citrongula fläckar, hufvud och thorax mindre håriga, abdomen svart, 4:e och 6:e

segmentet med blek afbruten fascia, sista ventral-segmentet med längre utdragen spets.

Sectio II. Antennæ tenues, 19-21-articulatæ, apice subclavatæ. Oculi mandibularum basin fere attingentes. Mandibulæ dentibus subæqualibus. Unguiculi dente ab apice remoto. Palpi maxillares articulo 6:o 4:o fere duplo breviore.

A) Tibiæ posticæ intus infra medium spina 1 armatæ. Pronotum latitudine sua fere longius, postice vix emarginatum. Caput cubicum, vertice emarginato, fronte inter antennas prominula, canaliculata. Antennæ longæ, articulo 3:o 4:o fere breviore.

2. C. *4-cinctus* (Dbm.): Niger, palpis medio fasciisque abdominis citrinis, genubus, tibiis tarsisque anterioribus pallide testaceis, posticis fuscis; ♀ terebra brevi, anum vix superante, cercis breviusculis. ♀ Long. 9 mill.

Dbm. Consp. N:o 252.

Species capite thoraceque subopacis, punctatissimis, puscentibus, antennis longis, apice minus incrassatis, tibiis posticis spina tantum 1 armatis mox distincta; abdomine fasciis segmenti 3-6 citrinis, interdum 7:i abrupta; variat maculis in segmentis ventralibus 5:o et 6:o, hoc utrinque angulato-dilatato.

Sällsynt; funnen i Blekinge af Prof. Boheman.

B) Tibiæ posticæ infra medium spinis 2 armatæ.

a) Pronotum vix transversum. Caput fere cubicum, vertice emarginato, fronte inter antennas prominula, canaliculata. Antennæ sat longæ et clavatæ, 18-articulatæ. Terebra brevis cercos haud superans. Alæ nervo 1:o recurrente interstitiali.

3. C. *pallipes:* Niger, subopacus, genubus, tibiis tarsisque testaceis, his posticis apice nigro-fuscis, abdomine fortiter compresso, feminæ immaculato, maris fasciato. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Klug Mon. Sir. pag. 53. N:o 4. (femina).

Cephus cultrarius Hartig l. c. 363. 9. (mas).

Cephus 3-cinctus Dbm. Consp. N:o 254 (mas).

Species capitis vertice crasso, medio profundius emarginato, abdomine feminæ nigro immaculato, maris segmentis 4-6 cingulis citrino-pallidis, ultimo apice latius subproducto, 6:o limbo posteriore citrinis ab omnibus mox distincta.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

aa) Alæ superiores nervo transverso ordinario longius pone furcam cubiti sito, recurrente 1:o in cellula 2:o submarginali recepto. Caput nitidum. Terebra cercos longe superans.

b) Caput fere cubicum, vertice emarginato, fronte inter antennas prominula, pilosa, canaliculata. Pronotum vix transversum. Antennæ circiter 22-articulatæ, breviusculæ, parum clavatæ.

4. C. *Troglodyta:* Niger, fasciis abdominis mediis citrinis, genubus anterioribus, tarsis tibiisque testaceis, his apice fusco. ♂ ♀ Long. 9 mill.

Mas: segmentis ventralibus 6-7 macula cordata holosericeo-atro-tomentosa, ultimo apice minus producto, late rotundato.

Klug l. c. N:o 1. Hartig l. c. 360. 1.

Sirex Troglodyta Fab. Mant. Ins. 258. 17.

Species capite cubico, nitidulo, antennis breviusculis, apice parum clavatis, alis stigmate testaceo, abdomine ano et terebra nigris, segmentis 4:o et 6:o fascia, 3:o et 7:o macula angulari citrinis a sequentibus mox distincta.

Sällsynt i Skåne.

Anm. C. *tabidus* står närmast denna art, men har abdomen med smutsgul bred sidostrimma, längre antenner, mörkare ben.

bb) Caput transversum, pone oculos subangustatum, vertice medio vix emarginato. Pronotum transversum, postice latius, fere truncatum. Abdomen maris segmento penultimo disco medio setis brevibus subdepressis rigidis, apice aureo-ciliato.

5. C. *nigrinus:* Niger, nitidus, capite pone oculos fortius angustato, tibiis posticis basi, anterioribus totis cum genubus et tarsis pallide testaceis. ♂ ♀ Long. 6-7 mill.

Species corpore cum ano nigro, capite pone oculos fortius angustato, antennis apice parum clavatis a sequentibus distincta.

Sällsynt; funnen vid Ringsjön i Skåne.

6. C. *brachycercus* m.: Niger abdomine segmentis 4-6 maculis magnis triangularibus citrinis, ultimo summo apice, genubus anterioribus tibiisque læte testaceis, his posticis apice tarsisque fuscis. ♂ ♀ Long. 7-8 mill.

Species a præcedente abdomine segmentis 4-7 maculis triangularibus, 4:o et 6:o interdum in fascias dilatatis, ultimo in utroque sexu margine apicali citrino, capite pone oculos minus angustato, antennis paullo validioribus; a sequentibus abdominis terebra, præsertim parte apicali, et cercis multo brevioribus, mas femoribus et coxis posticis immaculatis, segmento ultimo ventrali nigro minus acute producto optime distinguendi.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

7. C. *pygmæus:* Niger, nitidus, antennis apice sat distincte clavatis, abdomine fasciis 5 et maculis nonnullis citrinis, genubus anterioribus tibiisque citrino-testaceis, his posticis apice fuscis, capite vix angustato. ♂ ♀ Long. 6-8 mill.

Mas: facie antice maculis, pectore medio, coxis femoribusque latere anteriore flavo-citrinis.

Klug l. c. n:o 2. Hartig l. c. 361. 2. (mas).

Sirex pygmæus Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 927. 7. (forte).

Cephus spinipes Klug l. c. N:o 3. Hartig l. c. 361. 3. (femina).

Femina terebra multo longiore, mas colore pectoris et pedum a præcedente mox distincti; a sequente antennis apice magis incrassatis, tibiis postice apicem versus compresso-dilatatis, unguiculis fere bifidis optime distinguendus.

Ej sällsynt i Skåne; troligen hör Linnés art till näst följande, som äfven förekommer i medlersta Sverige.

8. C. *pilosulus* m.: Niger, nitidus, temporibus et pectoris lateribus longius pubescentibus, antennis apice parum clavatis, abdomine fasciis 2 et maculis nonnullis citrinis, genubus anterioribus tibiisque citrino-flavis, his posticis apice fusco; capite vix angustato. ♂♀ Long. 6-8 mill.

Mas: femoribus anterioribus latere antico, posticis et interdum mesosterno macula flavo-citrinis.

C. *pygmæo* statura, magnitudine et colore simillimus, antennis apice minus distincte clavatis, capite et mesosterno lateribus longius dense pubescentibus, tarsis posticis subtus spinuloso-setosis, unguiculis minus longis, apice et dente minus validis; femina stigmate paullo obscuriore, terebra parte basali et tibiis posticis fere totis pallidis; mas segmento ultimo ventrali minus acute producto, nigro, pedum, sterni et facei colore minus pallido certe distincti.

Ej sällsynt i Skåne och medlersta Sverige.

Anm. C. *infuscatus* är mest lik denna art, men har skuggade vingar, gula ben med undantag af lårens basal-hälft; C. *analis*, till hvilken troligen *floralis* är hannen, är mest lik C. *Troglodytes*, men har sista ryggsegmentet smutsgult, svarta palper och ben med undantag af knä och framsida af tibierna på frambenen; båda äro funna i norra Tyskland.

Familia Siricidæ.

Caput globosum. Antennæ fere glabræ basi in sulco genali transverso inter oculos et mandibulas breves 3-dentatos receptæ. Alæ superiores nervo basali in cellula sub-

marginali 1:a recepto. Femora postica brevia. Tibiæ anticæ 1-calcaratæ. Abdomen terebra plerumque exserta. Corpus magnum, elongatum, subcylindricum.

Denna familj, som genom *Oryssus* sluter sig till Figiterna, genom *Sirex* till Pimplerna, samt genom *Xiphydria* kommer nära Lyderna, skiljes lätt på det nästan klotrunda hufvudet med fåra under ögonen, för antennbasens upptagande, genom korta tjocka baklår, hård, cylindrisk kropp, oftast nästan nakna antenner, alltid korta, i spetsen 3-tandade mandibler och genom endast 1 sporre på framtibierna.

Hufvudet har i allmänhet klotform, hjessan starkt utvecklad, ocellerna liggande långt fram; clypeus i spetsen ej urbräddad, labrum oftast dold; kinderna emellan ögonen och mandiblerna starkt utvecklade med en sned tvärfåra, i hvilken antennbasen kan upptagas; strupen framtill oftast framtill tandformigt utspringande; munhålan i allmänhet liten, ej sammanflytande med nackhålet; mandiblerna korta men starka, oftast 3-tandade i spetsen, ej korsande hvarandra; palperna oftast fåledade. Antennerna äro tråd- eller borstformiga, oftast glänsande utan märkbar behåring, skaftet böjdt, på undre sidan urholkadt, 3:e leden lång. Pronotum är i allmänhet starkare utveckladt än hos Tenthredinerna. Mesonotum sällan med tydliga parapsidæ, försedt med en tvärintryckning midt öfver vingroten, scutellen stor; cenchri medelmåttiga. Abdomen är långsträckt, liggande i samma höjd med thorax, oftast med de sista dorsal-segmenterna långa; terebran i allmänhet utstående, sågen oftast liknande ett borr med smala lineära valvler. Framvingarne hafva nästan utan undantag 2 marginal- och 4 submarginal-fält; stigmat i allmänhet smalt; bakvingarne med 2 slutna midtelfält. Prosternum är i allmänhet starkt utveckladt, stundom halsformigt uppbärande hufvudet; mesosternum utan afsatta præsterna. Benen äro utmärkta genom de tjocka korta baklåren, hoptryckta tarser och tibier, hvilka på frambenen nästan utan undantag endast hafva 1 sporre; tarsernas pulviller äro små eller rent af saknas, klorna äro oftast beväpnade med en stark rak tagg.

Kroppen är i allmänhet stor eller medelmåttig, oftast svart, med röda eller gula band på abdomen. Alla lefva, så vidt kändt är, såsom larver i veden af barr- eller löfträd, och dessa hafva endast 6 bröstfötter, men abdomen slutande i ett hornartadt spröt, hufvudet utan ögon.

Tribus Siricina.

Caput pone oculos dilatatum, genis et temporibus immarginatis; palpis maxillaribus obsoletis, subclavatis; man-

dibulis apice 3-dentato; peristomio brevi. Antennæ filiformes vel subsetaceæ, glabriculæ. Pronotum antice abrupte declive. Mesonotum parapsidis nullis sed linea utrinque prope alas oblique impressa. Alæ limpidæ, superiores cellula 2:a marginali postice obsoleta; stigmate lineari; nervo submarginali haud e postcosta egrediente. Abdomen longum, segmentis dorsalibus epipleuris incrassatis, sulco a ventralibus discretis, ultimis elongatis, ultimo dorsali feminæ, ultimo ventrali maris in mucrone crenulato terminante; cercis obsoletis, tuberculiformibus; terebra exserta, tenui ex abdominis medio egrediente. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ.

Denna grupp skiljes lätt på pronotum, som är starkast utvecklad af alla till familjen hörande afdelningar, samt genom de enkla, regelbundna antennerna.

Genus Sirex Lin.

Alæ superiores nervo transverso 1:o submarginali valde obliquo. Unguiculi dente magno erecto armati. Tibiæ et tarsi postici valde elongatæ. Alarum tegulæ obtectæ.

Hufvudet är nästan lika bredt som thorax, tinningarne bakom ögonen uppsvälda och liksom kinderna okantade; hjessans medlersta fåra djup, sidofårorna mindre tydliga; clypeus ej afsatt; strupen bakom munöppningen ej smal, framtill utlöpande i en tandformig process under mandiblernas bas; dessa äro korta, 3-tandade, starka; labrum ej synlig; maxillar-palperna rudimentära, labial-palperna korta; ögonen ej utstående, rundade, eller aflånga. Antennerna äro regelbundna, tråd- eller borstformiga, mer eller mindre hoptryckta, nästan utan behåring. Pronotum är starkt utveckladt, framtill nästan lodrätt nedstupande, dess sidoflikar breda, läggande sig in på mesonotum och döljande tegulæ. Mesonotum har ej mellanfliken utbildad, emedan parapsidæ saknas, men ifrån vingroten går på hvarje sida en ganska djup sned intryckning emot scutellen, hvilken liksom hos andra grupper inom familjen är lång, men med omärkligt afsatt frenum; cenchri äro medelmåttiga, dock fria. Vingarne äro ej hårpuncterade, mot spetsen liksom longitudinelt rynkiga; framvingarne med smalt stigma; 2:a marginal-fältet ej fullkomligt slutet i spetsen, emedan såväl costan, hvilken böjer sig nedåt vingskifvan, som marginal-nerven baktill blifva otydliga; subcostal-fältet är smalt, costan

grof, mediastin-nerven endast räckande till midten, ej grenig; submarginal-nerven utgår ej från postcostan; 1:a submarginal-fältet är litet och ligger mycket snedt, till följe deraf att 1:a submarginal-tvärnerven nästan är parallel med costan och hvilar stundom med basen på abscissa 2:a af nervus basalis; denna bildning af basal-nerven återfinnes hos *Tarpa* och är det normala hos alla andra Hymenoptera; nervus transverso-marginalis är sällan perpendiculär, vanligen snedt nedfallande på 2:a submarginal-fältet; discoidal-fältets nedre vinkel är trubbig; nervus transversus ordinarius ligger sällan i midten, vanligen något bakom furcan af cubiti; det lancett-lika fältet är deladt genom en sned tvärnerv; humeral-nerven är föga svängd vid basen. Abdomen är långsträckt; dorsal-segmenterna med tilltjocknade epipleura och afsatta från ventral-segmenterna genom en sidofåra; de sista äro i allmänhet långa, 9:e hos honan med en nedplattning i midten och postabdomen slutande i ett lancettlikt eller triangulärt utsprung, som är crenuleradt på sidorna, och på undre sidan ligga de små, rudimentära cerci; hos hannen är näst sista segmentet försedt med en smal, temligen djup inskärning, sista utdraget i en crenulerad process. Bröstet är vanligen ludet och på sidorna hårigt, prosternum ganska starkt utveckladt. Bakbenens lår äro korta, men tibier och tarser långa; dessa sednare hafva inga eller ofullständiga pateller, klorna äro beväpnade med en stark utstående tand; klodynan hos honorna nästan försvunnen, hos hannen kort, men tydlig.

Kroppen stor, långsträckt, nästan cylindrisk.

Sectio I. Antennæ breves, 13-articulatæ, rigidæ, compressæ, articulo 3:o 4:o breviore. Caput pone oculos fortiter dilatatum, ocellis inter se latius quam ab oculis distantes, his elongatis, inferne divergentibus; sulcis antennariis profundis. Pronotum medio latum. Alæ superiores stigmate valde elongato nervo transverso ordinario interstitiali vel fere ante furcam cubiti sito, hac pone furcam brachii sita: cellulis submarginalibus 3, nervo transverso nempe 2:o nullo. Abdomen segmento 8:o fortius ligulato-producto, 9:i mucrone minus elongato, terebra minus elongata. Tibiæ posticæ 1-calcaratæ et tarsi valde compressi. (*Tremex* Jur.)

1. S. *fuscicornis:* Niger, fusco-hirtus, antennis basi, occipite, pronoto, scutello utroque femoribusque anterioribus brunneo-ferrugineis; tibiis tarsisque testaceis; alis flavescentibus; abdomine luteo, fasciis atris. ♀ Long. 25-30 mill.

Fab. Mant. Ins. 257. 6. Klug Mon. Sir. pag. 41. n:o 6. Hartig l. c. 387. 2.

Sällsynt; funnen i Östergöthland af Prof. Wahlberg.

Sectio II. Antennæ longiores, filiformes vel setacea, 18-24 articulatæ, articulis subtus linea impressa. Oculi subrotundi, orbita interiore haud divergente. Alæ superiores cellulis 4-submarginalibus. Abdomen mucrone haud brevi.

A) Tibiæ posticæ 1-calcaratæ. Alæ superiores nervo transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito. Abdomen segmento 8:o dorsali fortiter ligulato-producto, terebra longa, corporis longitudine. Caput crista temporali pone oculos. Pronotum medio latum, lateribus tuberculato-muricatis. Antennæ 24-articulatæ, articulo 3:o 4:o fere longiore. (*Sirex* Lin.)

2. S. *Spectrum:* Elongatus, parum pilosus, niger, verticis macula utrinquo, pronoti limbo laterali late, tibiis alisque basi pallide testaceis; alis flavescenti-hyalinis; pedibus fulvo-flavis, maris pro parte nigris. ♂♀ Long. 30-35 mill.

Lin. Faun. Sv. Ed. II. 1574. Klug l. c. pag. 39. N:o 5. Hartig l. c. 385. 5.

Förekommer sparsamt i barrskogar.

B) Tibiæ posticæ 2-calcaratæ. Caput crista laterali nulla. Pronotum medio minus latum et minus abrupte declive. Abdomen segmento 8:o dorsali minus ligulato-producto, terebra corpore breviore. (*Urocrus* Geoff.)

a) Alæ superiores apicem versus fumatæ nervo transverso brachiali fere completo, transverso ordinario ante medium cellulæ furcatæ sito; furca brachii vix pone furcam cubiti sita; inferiores nervo humerali paullo ante nervum transversum cum brachiali conjuncto. Antennæ articulo 3:o 4:o fere longiore. Corpus cœruleum vel cyaneum, nigro-hirtum. Abdomen ♀ segmento ultimo mucrone triangulari, ♂ maxima parte fulvum.

3. S. *juvencus:* Nigro-cyaneus, antennis basin versus pedibusque pallidis; tarsis posticis articulis 2-4 patellis completis; mesosterno sulco medio lato, sublævi; ab-

dominis segmento 8:o dorsali ♂ disco rufo. ♂♀ Long. 20-30 mill.

Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1575. Hartig l. c. 384. 4. var. 2.

Ej sällsynt; lefver endast i Gran, enligt uppgift af Fabrikör Drewsen.

4. S. *melanocerus* m.: Nigro-violaceus, antennis nigris, pedibus pallidis, tarsis posticis articulis 2-4 patellis minimis apicalibus; abdomine segmento 8:o dorsali maris coeruleo. ♂♀ Long. 20-30 mill.

Sirex juvencus Hartig l. c. 384. 4. Zett. Ins. Lapp. var. b. 356. 2.

Præcedenti simillimus, antennis nigris, vertice sulco medio profundiore, pronoti humeris haud hamatis, abdominis segmenti 9:i mucrone paullo longiore sed terebra paullo longiore, valvulis fere usque ad apicem oblique strigosis, sulco pectoris minus lato, abdominis segmento 8:o maris cyaneo præcipueque tarsis posticis articulis 2-4 patellis apicalibus (tantum 1:o nulla) in utroque sexu instructis certe distinctus.

Ej sällsynt; skall enligt Fabrikör Drewsens uppgift endast lefva i Fur.

aa) Alæ superiores flavescenti-hyalinæ, nervo transverso ordinario in medio cellulæ furcatæ recepto; furca brachii pone furcam cubiti sito; nervo transverso brachiali nullo; inferiores cellula marginali quam discoidali duplo longiore, nervo transverso anteriore plerumque ante furcam costæ sito, humerali postice deleto vel longe ante transversum ordinarium cum brachiali conjuncto. Antennæ flavæ, articulo 3:o 4:o breviore. Corpus nigrum et luteum.

5. S. *Gigas*: Niger, vertice utrinque macula flava, abdomine luteo, segmentis 3-6 atris, maris luteo, basi apiceque nigro. ♂♀ Long. 30-40 mill.

Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1573. Klug l. c. N:o 1. Hartig l. c. 322. 1. Zett. Ins. Lapp. 356. 1.

Sirex marisca Lin. Fauna Sv. N:o 1577. (mas).

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige.

6. S. *Fantoma*: Niger, vertice toto, orbita interiore flavis; pronoto macula sub alis metathoraceque brunneis; antennis, pedibus abdomineque flavis, hoc segmento 6:o et 7:o limbo apicali nigro, terebra breviuscula, valvulis pallidis. ♀ Long. 30 mill.

Fab. Sp. Ins. 419. 7. Klug Mon. N:o 3. Hartig l. c. 383. 3.

Sällsynt; funnen på Öland af Adjunkt A. E. Holmgren.

Tribus **Xiphydrina.**

Pronotum medium breve, antice emarginatum. Mesonotum parapsidis profundis, linea transversa inter alas impressa. Abdomen lateribus marginatum, terebra compressa, exserta. Unguiculi dente armati.

Denna grupp, som bildar öfvergången till Lyderna, skiljes från de båda andra inom familjen genom de starkt intryckta parapsidæ på mesonotum samt genom kantad abdomen med hoptryckt terebra.

Genus **Xiphydria** Latr.

Hartig eod. Sirex Lin.

Caput occipite cum genis temporibus marginatis. Alæ tegulis liberis, limpidæ, superiores cellulis 2 marginalibus, 4 submarginalibus; nervo transverso ordinario fere interstitiali, transverso marginali perpendiculari ex apice stigmatis mediocris egrediente, submarginali e postcosta originem ducente; cellula lanceolata nervo obliquo divisa: furca cubiti longe pone furcam brachii sita. Alæ inferiores hamulis etiam basi armatæ, cellula humerali completa, breviter appendiculata. Prosternum magnum. Mesosternum antice utrinque spatio polito determinato. Pedes minus

validi; tibiis posterioribus 2-calcaratis. Abdomen subdepressum, cercis longis, terebra sat exserta.

Hufvudet är alldeles kulrundt, bakhufvudet med en intryckt linja, som räcker ända ned till peristomium, dessutom kinder och tinningar likaledes kantade genom en intryckt linja; hjessa och panna utan fåror; clypeus i spetsen med en tand; kindernas fåror under ögonen mindre djup; palperna ganska långa; ögonen stora, men föga utstående, nästan ovala. Antennerna äro kortare än abdomen, 13-19-ledade, borstformiga, 3:e leden åtminstone hälften längre än 4:e. Pronotum är nedsluttande, i midten af framkanten smal till följd af den djupa emargineringen. Mesonotum äfvenledes framtill stupande med djupa parapsidæ och midtellinja, dessutom med ganska tydliga paraptera; från scutellen skild genom en rak fin tvärlinja något bakom vinglocken; scutellens basal-intryckning väl marquerad, nästan spetsvinklig. Vingarne äro ej hårpuncterade, framvingarne med ganska bredt postcostal-fält i hvilket tvärnerven ligger nästan bakom submarginalnervens utgång; stigmat är ej särdeles smalt, utsändande från spetsen transversella marginal-nerven i rät vinkel mot 2:a submarginalfältet; de 2 marginal-fälten äro fullständiga; brachii furca ligger långt framför cubiti furca; den vanliga tvärnerven är nästan incident; submarginal-nerven utgår ur postcostan på långt afstånd från stigmat, humeral-nerven är svängd vid basen; det lancettlika fältet deladt genom en sned tvärnerv, discoidal-fältets nedre vinkel rät. Bakvingarne hafva äfven hamuli vid basen, cubiti furca liggande bakom postcostans furca, humeralnerven tydlig. Abdomen har en membranös springa i midten af 1:a dorsal-segmentet, det 2:a och 3:e med en svag tvärintryckning, och ända till 6:e hos ♀ kantade på sidorna, epipleura breda, sista dorsal-segmentet långt, med långa cerci anales, hoptryckt, terebran temligen långt öfverskjutande postabdomen, hoptryckt, basaldelen längst. Frambröstet är långt, nästan skaftlikt uppbärande hufvudet. Mesosternum i framkanten på hvarje sida med en glänsande fördjupning för lårens upptagande. Benen äro medelmåttiga, höfterna nedtryckt triangulära, bakre tibierna med 2 sporrar; tarsernas pateller små, klufna ända till basen; klorna med en stark, rakt utstående tand samt med klodyna hos båda könen. Kroppen är nästan utan behåring med grof sculptur på thorax och främre delen af hufvudet.

A) Alæ superiores nervo transverso ordinario interstitiali.

1. X. *Camelus:* Niger, pedibus rufis, maculis lateralibus abdominis et capitis cum pronoti angulis et tegulis albidis. ♂ ♀ Long. 15 mill.

Klug l. c. N:o 1. Hartig l. c. 369. 1. Zett. Ins. Lapp. 357. 1.

Sirex Camelus Lin. Faun. S. Ed. II. N:o 1576.

Var. Tibiis anticis 2-calcaratis.

Ej sällsynt i löfskogar.

B) Alæ superiores nervo transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito. Antennæ 13-14-articulatæ.

2. X. *Dromedarius:* Niger, abdomine medio rufo, maculis lateralibus et capitis tibiisque basi albidis, pedibus rufis; alis apice fumatis. ♂ ♀ Long. 8-14 mill.

Mas: tibiis immaculatis, abdomine segmento ventrali 5:o et 6:o apice macula dense rude setosa.

Klug l. c. N:o 2. Hartig l. c. 370. 3.

Sirex Dromedarius Fab.

Temligen sällsynt i södra Sverige på Pil; äfven funnen i Lappland.

Tribus **Oryssina.**

Antennæ inferne, mox supra mandibulas insertæ. Palpi maxillares longi, labiales parvi. Oculi superne convergentes. Mesonotum linea transversa inter alas et parapteris distinctis, sed parapsidis et sutura media obsoletis; cenchri distincti. Abdomen lateribus teretibus, terebra inclusa, e segmento 5:o ventrali egrediente. Tibiæ posteriores 2-calcaratæ.

Denna grupp, som genom vingarnes nervgång och terebrans structur bildar öfvergången till Figiterna, afviker väsendtligen genom antennerna, som äro fästade långt ned på ansigtet, straxt ofvanför mandiblerna.

Genus **Oryssus** FAB.

Caput thorace paullo majus, fronte tuberculis coronata; mandibulis crassis, fere muticis, labro parvo, angusto;

temporibus immarginatis; oculis oblongis. Antennæ feminæ subirregulares, 10-, maris 11-articulatæ. Abdomen segmento 1:o nuditate nulla. Alæ superiores nervis extrorsum haud crassis; cellulis submarginalibus 2, marginali 1, lanceolata petiolata; nervo transverso ordinario incidente; stigmate oblongo. Tibiæ externe crenulato-denticulatæ. Tarsi unguiculis muticis, pulvillis distinctis.

Hufvudet är något bredare än thorax; hjessan och tinningarne ej kantade, men på yttre sidan af de convergerande aflånga ögonen löper en upphöjd list; pannan nedtill plattad och höjande sig bågformigt öfver antennernas insertion, upptill på hvarje sida beväpnad med 3 tuberkler; labrum liten, hårig, smal, liggande öfver de trubbiga, knappt tandade mandiblerna; maxillar-palperna långa, 5-ledade, labial-palperna små, korta; kindernas antenn-gropar väl begränsade Antennerna äro hos hannen 11-ledade och regelbundna, hos honan 10-ledade och mera oregelbundna, något tjockare emot spetsen, 4:e och 5:e lederna kortare än de närstående, 9:e längst, snedt förlängd öfver basen af den sista, som i spetsen är tvärhuggen; de äro hos båda könen fästade temligen nära hvarandra och hafva spetsen inböjd. Liksom hufvudet och basen af abdomen är thorax groft puncterad; pronotum starkt nedsluttande med afrundade skuldror; mesonotum har tvärlinjen mellan vingarne, hvarigenom scutum afsättes från scutellum, äfvensom paraptera tydligt utbildade; men medianlinjen och parapsidæ äfvensom scutellens basal-intryckning äro mycket svagt marquerade; metanotum med tydliga cenchri ligger fast inkilad emellan mesonotum och abdomens 1:a dorsalsegment; tegulæ äro fria, fastän ej särdeles stora. Vingarne äro jemförelsevis korta, ej cilierade; stigmat temligen stort, aflångt; nerverna svaga, med undantag af costa, postcosta samt basen af brachium, cubitus och marginalis; costan ej fortsatt bakom stigmat; postcostan grof, gör ett knä inåt vingskifvan innan den träffar stigmat; furcan af brachium ligger mycket närmare vingroten än cubiti furca; den vanliga tvärnerven är incident; marginal-fältet 1, men ofullständigt; submarginal-fälten 2, äfvenledes ofullständiga, emedan hvarken marginal- eller submarginal-nerven uppnå vingspetsen, den sednare vid dess utgång från postcostan nästan alldeles obsolet; discoidal-fältet baktill öppet; lancettlika fältet skaftadt, emedan humerus saknas. Bakvingarne hafva inga slutna midtelfält. Abdomen är cylindrisk, ej kantad på sidorna, i spetsen trubbig; 2:a dorsal-segmentet vid basen med en tvärintryckning, som är tätt belagd med korta ribbor; terebran fin, lång, men nästan alldeles dold i en smal ränna på de 3 sista segmenterna, dess

spets ej utstående; cerci korta, hvita, triangulära. Prosternum är ej halsformigt förlängdt. Benen äro ej särdeles långa; frambenens lår tjocka, böjda; tibierna äro på yttre sidan glest taggtandade, med 2 sporrar på de bakre benen; tarserna äro hos honan på frambenen 3-ledade; klorna äro obeväpnade men med tydlig pulvill.

1. O. *coronatus:* Niger, parcius, breviter pubescens, antice scabro-punctatus; antennis superne ante basin, linea utrinque frontali, angulis pronoti, femorum apice superne, tibiis externe strigaque anali abdominis albidis, hoc rufo, basi punctato nigro; alis apicem versus fumatis, limbo apicali maculaque substigmaticali hyalinis. ♂ ♀ Long. 11-12 mill.

Fab. Piez. 47. 1. Zett. Ins. Lapp. 358. 1.

Ej allmän i norra och medlersta Sverige.



Fig. 1.

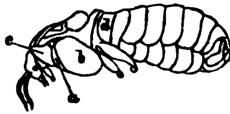


Fig. 2.

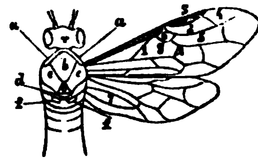


Fig. 3.

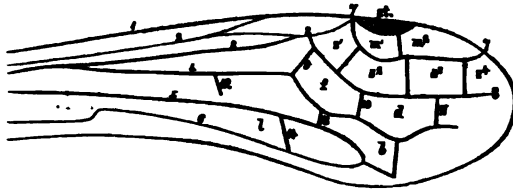


Fig. 4.

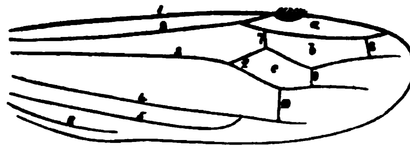


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

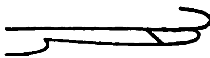


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.



Explicatio figurarum.

Fig. 1. a. præsterna medipectoris. b. medipectus. c. pronotum.

Fig. 2. (Dolerus). a. pronotum. b. lobus medius mesonoti. c. scutellum. d. frenum (linea transversa impressa a scutello discretum). e. lobi laterales mesonoti. f. cenchri metanoti. g Alarum cellula furcata. S. stigma. 1. vena a. nervus basalis (ante originem nervi submarginalis postcostam attingens). 2. nervus 1:s recurrens (cum vena basali convergens). 3. 4. cellulæ marginales. 5. cellula 2:a submarginalis (magna, nervo 2:o transverso submarginali deficiente). 6. cellula 1:a submarginalis (inferne curvata). 7. cellula humeralis haud vel vix appendiculata.

Fig. 3. Ala superior *(Lydæ)*. 1. nervus costalis sive costa. 2. n. mediastinus. 3. n. postcostalis s. postcosta. 4. n. cubitalis s. cubitus. 5. n. brachialis s. brachium. 6. n. humeralis s. humerus. 7. n. marginalis. 8. n. submarginalis. 9. nervus sive vena basalis (in cellula 1:a submarginali receptus). 10. n. recurrens primus. 11. n. recurrens secundus. 12. n. transverso-brachialis. 13. n. transversus ordinarius. 14. n. transverso-humeralis. st. stigma. m^1. cellula 1:a marginalis. m^2. c. 2:a marginalis. s^1. cellula 1:a submarginalis. s^2 c. 2:a submarginalis. s^3. c. 3:a submarginalis. s^4. c. 4:a submarginalis. b. cellula 2:a brachialis. d. c. discoidalis. f. c. furcata. l. c. lanceolata.

Fig. 4. Ala inferior. 1 nervus costalis. 2. n. postcostalis. 3. n. cubitalis. 4. n. brachialis. 5. n. humeralis. 6. n. axillaris. 7. nervus transversus anterior. 8. n. transverso-submarginalis. 9. n. recurrens. 10. n. transversus ordinarius. a. cellula marginalis. b. c. submarginalis. c. c. discoidalis. f. furca cubiti.

Fig. 5. cellula lanceolata petiolata.

Fig. 6. c. l. longe constricta.

Fig. 7. c. l. breviter constricta.

Fig. 8. c. l. nervo transverso perpendiculari divisa.

Fig. 9. c. l. nervo transverso obliquo divisa.

Fig. 10. c. l. aperta.

Fig. 11. Unguiculus bifidus.

Fig. 12. Unguiculus dente subapicali armatus.



Index.

Synonymerna äro tryckta med cursiv stil.

ABIA pag. 26.
bifida 28.
fasciata 30.
mutica 28.
nitens 27.
ALLANTUS 256.
2-fasciatus 261.
marginellus 259.
nothus 260.
Scrophulariæ 256.
3-cinctus 258.
4-cinctus 258.
Zona 260.
Zonulus 261.
AMASIS 30.
obscura 31.
ATHALIA 170.
annulata 174.
glabricollis 171.
lugens 174.
Rosæ 173.
Spinarum 172.
BLENNOCAMPA 204.
æthiops 214.
albida 210.
albipes 217.
alternipes 219.
assimilis 217.
aterrima 205.
2-punctata 208.
Betuleti 211.
cinereipes 219.
Ephippium 213.
emarginata 217.
exarmata 207.
fuliginosa 215.
funerea 213.
fuscipennis 212.
gagathina 213.
geniculata 218.
lanceolata 211.
melanocephala 206
mentiens 221.
monticola 207.
nana 212.
nigripes 207.
nigrita 209.
parvula 221.
pusilla 220.
recta 210.
semicincta 216.
subserrata 220.
tenuicornis 210.
uncta 219.
CÆNONEURA 182.
Dahlbomi 182.
CEPHUS 317.
brachycercus 322.
cultrarius 321.
Faunus 319.
nigrinus 322.
pallipes 320.
pilosulus 323.
pygmæus 322.
4-cinctus 320.
spinipes 322.
Troglodyta 321.
CIMBEX 17.
ænea 28.
amerinæ 25.
Betuleti 24.
brevispina 21.
fasciata 30.
femorata 19.
lutea 19.
lutea 20, 21.
nitens 27.
obscura 32.
sericea 28.
Sylvarum 19.
violascens 20.
CLADIUS 70.
albipes 75.
Brullei 75.
difformis 71.
Drewseni 73.
eradiatus 72.
eucerus 74.
Padi 75.
rufipes 72.
uncinatus 72.
viminalis 74.
CLAVELLARIA 25.
amerinæ 25.
CRYPTUS
segmentarius 38.

CYNIPS.
capreæ 163.
CYPHONA 47.
angelicæ 48.
geminata 47.
DINEURA.
Degeeri 80.
opaca 81.
parvula 221.
stilata 83.
DOLERUS 278.
æneus 293.
æriceps 285.
annulipes 280.
anthracinus 291.
anticus 287.
arcticus 284.
atricapillus 292.
brevicornis 288.
brevitarsis 292.
cenchris 290.
coerulescens 289.
coracinus 292.
dubius 282.
Eglanteriæ 284.
elongatus 293.
Equiseti 281.
fissus 291.
gibbosus 290.
gilvipes 281.
gonager 285.
hæmatodes 289.
lateritius 287.
leucobasis 291.
liogaster 286.
madidus 287.
niger 289.
pachycerus 288.
palmatus 279.
palustris 283.
planatus 291.
Pratorum 251.
puncticollis 286.
thoracicus 288.
timidus 282.
3-plicatus 286.
tristis 283.
uliginosus 287.
vestigialis 280.
EMPHYTUS 187.
amaurus 179.
apicalis 194.
basalis 190.
Bohemani 197.
calceatus 193.
Carpini 196.
cinctus 189.
Cingillum 192.
Cingillum 190.
didymus 192.
filiformis 195.
fulvipes 190.
Grossulariæ 195.
Klugii 194.
lepidus 198.
melanarius 192.
melanopygus 178
microcephalus 179.
nigricans 185.
ochropodus 177.
patellatus 196.
Perla 197.
Pumilio 187.
pumilus 186.
pygmæus 187.
rufocinctus 192.
Schönherri 190.
serotinus 195.
succinctus 198.
tener 196.
tibialis 194.
togatus 190.
truncatus 190.
ENISCIA 261.
arctica 263.
consobrina 262.
ERIOCAMPA 222.
adumbrata 226.
annulipes 225.
atratula 226.
cinxia 226.
ovata 223.
umbratica 224.
varipes 225.
FENELLA 179.
minuta 181.
monilicornis 181.
nigrita 180.
FENUSA 184.
intermedia 186.
nigricans 184.
Pumilio 187.
pumila 186.
pygmæa 186.
HARPIPHORUS 197.
lepidus 198.
HOPLOCAMPA 199.
alpina 202.
brevis 200.
Cratægi 201.
ferruginea 201.
fulvicornis 203.
pectoralis 203.
rutilicornis 204.
testudinea 200.
HYLOTOMA 32.
Angelicæ 48.
atrata 35.
brevicornis 43.
ciliaris 37.
coerulea 37.
coeruleipennis 36.
coerulescens 41.
costata 47.
cyanella 35.
dimidiata 39.
enodis 34.
ferruginea 201.

flaviventris 41.
furcata 48.
fuscipes 37.
geminata 47.
gracilicornis 35.
mediata 40.
melanura 43.
Nemorum 52.
pagana 41.
Rosarum 40.
segmentaria 38.
ustulata 38.
vagans 178.
violacca 37.
LEPTOCERCUS 76.
Alni 77.
luridiventris 78.
nigriceps 78.
rufus 77.
LOPHYRUS 51.
difformis 71.
elongatulus 65.
Eremita 62
Frutetorum 57.
Hercyniæ 56.
Juniperi 66.
Laricis 58.
Nemorum 59.
obscuratus 67.
pallidus 55.
pallipes 65.
Pini 61.
rufus 64.
similis 63.
socius 59.
variegatus 57.
virens 53.
LYDA 297.
abietina 305.
albifrons 306.
albopicta 312.
alpina 304.
annulata 305.
arbustorum 308.
arvensis 304, 305.
balteata 313.
balteata 314.
Betulæ 307.
cyanea 301.
depressa 312.
erythrocephala 300.
Falleni 305.
flaviceps 300.
flavipes 313.
flaviventris 306.
Gyllenhali 309.
Hortorum 314.
hypotrophica 302
inanis 308.
inanita 308.
irrorata 304.
Klugii 303.
latifrons 309.
latifrons 311.
Lucorum 306.
maculosa 309.
marginata 310.
nemoralis 301.
nemoralis 306.
pallipes 313.
Populi 301.
pratensis 301.
punctata 306.
Ratzeburgi 310.
reticulata 300.
Saltuum 302.
saxicola 304.
scutellaris 303.
suffusa 313.
sylvatica 307.
vafra 304.
vafra 311.
variegata 313.
MACROPHYA.
albicincta 254.
albipuncta 254.
blanda 251.
12-punctata 252.
neglecta 251.
Punctum 256.
Punctum album 256.
4-maculata 256.
Ribis 253.
rufipes 255.
rustica 252.
strigosa 255.
MONOCTENUS 66.
Juniperi 66.
obscuratus 67.
subconstrictus 67.
NEMATUS 79.
abietinus 107.
Abietum 106.
acuminatus 138.
æstivus 161.
albilabris 100.
albipennis 88.
alpinus 98.
ambiguus 109.
angustus 167.
appendiculatus 91.
arcticus 134.
armatus 93.
aurantiacus 156.
Bergmanni 150.
Betulæ 104.
betularius 104.
bistriatus 105.
Bohemanni 143.
brachyacanthus 123.
brevicornis 100.
brevipes 90.
brevivalvis 151.
buccatus 165.
callicerus 94.
Capreæ 119, 131.

carinatus 97.
Cinereæ 160.
compressus 107.
conjugatus 101.
crassicornis 93.
crassipes 162.
crassipina 164.
crassulus 158.
crassus 123.
croceus 149.
cubitalis 117.
curtispina 152.
Dahlbomi 134.
Danicus 83.
Degeeri 80.
Drewseni 88.
dochmocerus 93.
dolichurus 164.
Erichsoni 96.
erythrogaster 103.
excisus 118.
Fåhræi 134.
filicornis 113.
flavipes 91.
Fraxini 91.
Friesi 95.
fulvipes 90.
fulvus 149.
fumipennis 112.
Gallarum 161.
Helicinus 162.
hortensis 144.
hospes 107.
humeralis 132.
hyperboreus 127.
hypogastricus 78.
immundus 121.
inflatus 139.
insignis 121.
ischnocerus 159.
Jugicola 146.
Kirbyi 115.
Klugii 136.
lacteus 155.
laticrus 84.
lativentris 99.
Leachi 96.
leptocephalus 133.
leucogaster 117.
leucostictus 158.
leucotrochus 117.
limbatus 107.
longiserra 128.
lucidus 126.
luteus 138.
medullarius 165.
microcercus 152.
miniatus 147.
mollis 98.
monticola 147.
Myosotidis 145, 156.
mucronatus 167.
obductus 114.
ochropus 89.
olivaceus 120.
pallescens 153.
palliatus 154.
pallicercus 148.
pallidiventris 110.
pallipes 97.
papillosus 145.
parvilabris 160.
parvus 109.
Pedunculi 159.
Pentandræ 165.
piliserra 88.
pleuralis 117.
Populi 165.
punctipleuris 118.
punctulatus 117.
prasinus 151.
propinquus 123.
Puella 160.
puncticeps 92.
punctifrons 111.
Quercus 95.
retusus 109.
Ribesii 143.
rufescens 130.
Rumicis 119.
Saliceti 167.
Salicis 140.
Salicis 141.
Saxeseni 107.
Scabrivalvis 132.
Septentrionalis 84.
stilatus 82.
striatus 131.
subbifidus 105.
sulcipes 123.
testaceipes 84.
testaceus 153.
truncatus 108.
umbratus 142.
Valisnieri 162.
vanus 141.
varus 86.
ventralis 137.
ventricosus 144.
vernalis 115.
viduatus 135.
villosus 127.
virescens 153.
Wahlbergi 125.
Westermanni 87.
Xanthopterus 119.
Zetterstedti 147.
ORYSSUS 331.
coronatus 333.
PACHYPROTASIS 248.
antennata 250.
lævicollis 249.
Rapæ 248.
variegata 249.
PERINEURA 264.
alpina 267.
auriculata 267.

brevispina 266.
excisa 267.
gibbosa 269.
lateralis 268.
nassata 265.
punctulata 270.
Rubi 264.
scalaris 269.
solitaria 268.
sordida 266.
viridis 269.
PHYLLOTOMA 175.
annulata 172.
leucomelas 176.
leucopoda 179.
microcephala 179.
nemorata 176.
ochropoda 177.
vagans 178.
POECILOSOMA 227.
candidata 230.
guttata 231.
longicornis 232.
luteola 228.
obtusa 231.
pulverata 229.
submutica 233.
PRIOPHORUS.
geniculatus 76.
SCHIZOCERA 42.
brevicornis 43.
cylindricornis 44.
fusicornis 46.
geniculata 45.
intermedia 46.
melanura 43.
SELANDRIA 236.
analis 239.
annulitarsis 240.
aperta 240.
flavescens 237.
foveifrons 240.
interstitialis 237.
Morio 239.
serva 236.
stramineipes 238.
temporalis 239.
SIREX 325.
Fantoma.
fuscicornis 326.
Gigas.
Juvencus 327.
melanocerus 328.
pygmæus 322.
Spectrum 327.
Troglodyta 321.
STRONGYLOGASTER 241.
cingulata 242.
delicatula 244.
Filicis 242.
geniculata 242.
Macula 243.
mixta 244.
SYNAIREMA 263.
delicatula 264.
Rubi 264.
TAXONUS 233.
Agrorum 234.
albipes 235.
Equiseti 235.
glabratus 235.
Pratorum 234.
ruralis 193.
TENTHREDO 270.
abdominalis 137.
adumbrata 226.
æthiops 214.
agilis 235.
agrorum 234.
albicincta 254.
albilabris 81.
alces 71.
albipes 75, 217.
albipuncta 254.
alni 77.
alpina 202.
alternipes 219.
ambigua 109.
Amerinæ 24, 25.
angustata 190.
annulata 174.
annulipes 225.
antennata 250.
aperta 240.
arctica 273.
arcuata 260.
assimilis 217.
aterrima 205.
atra 274.
Aucupariæ 269.
balteata 277.
Betulæ 104, 307.
Betuleti 211.
bicincta 271.
bicolor 41, 234.
2-fasciata 261.
2-punctata 208.
2-zonata 235.
blanda 251.
borealis 95.
brevis 200.
brunnea 201.
candidata 230.
Capreæ 131.
carinatæ 242.
Centifoliæ 173.
Cerasi 214, 235, 238.
ciliaris 37.
cincreipes 220.
cingulata 242.
cinxia 226.
coeruleipennis 36
coerulescens 41.
cognata 251.
Colon 276.
conformis 240.
consobrina 262.

crassa 123, 126.
crassula 254.
Cratægi 201.
crocea 149.
cyanocrocea 41.
DeGeeri 80.
depressa 212.
difformis 71.
dimidiata 265.
Dumetorum 255.
12-punctata 252.
elegantula 264.
enodis 34.
ephippium 214.
erythrocephala 300.
Equiseti 234.
Fagi 276.
fasciata 30, 261.
femorata 19, 22.
fera 253.
Filicis 242.
flavescens 237.
flaviceps 300.
flavicornis 271.
flavipes 38.
flaviventris 306.
fuliginosa 215.
fulvicornis 202.
fulvipes 90, 190.
funerea 213.
fuscipennis 213.
gagathina 213.
geniculata 218.
glabrata 235.
gossypina 224.
guttata 231.
Humboldti 21.
hyalina 217.
ignobilis 274.
instabilis 265.
Juniperi 60.
Lapponica 99.
largipes 85.
lateralis 268.
leucozonias 229.
limacina 214.
limbata 276.
linearis 242.
lineolata 220.
livida 275.
lividiventris 264.
longicornis 218.
Lucorum 23.
lugens 174.
luridiventris 78.
lutea 19, 20.
luteola 228.
luteiventris 213.
Macula 243.
marginata 25.
marginella 259, 260.
maura 275.
melanocephala 206.
melanochroa 41.
mesomela 272.
miliaris 149.
mixta 244.
moniliata 275.
Morio 213, 240.
Myosotidis 145.
nana 212.
nassata 265, 266.
neglecta 251.
nemoralis 201.
nemorata 176.
nigerrima 209.
nigripes 35, 207.
nigrita 209, 224.
nitens 27, 38.
nitida 234.
notha 260.
obesa 229.
obsoleta 272.
obscura 31.
obtusa 231.
ochropus 40.
olivacea 273.
ovata 224.
Padi 75.
pallidiventris 109.
pallipes 97.
papillosa 145.
parvula 221.
pavida 274.
pectinata major 61
— minor 55
— rufa 64.
Pini 61, 107.
Populi 102, 300.
pratensis 284.
Pratorum 281.
Puella 237.
pulverata 229.
punctulata 270.
Punctum 286.
pusilla 220.
pygmæa 186, 187.
4-cincta 259.
4-maculata 256.
Rapæ 248.
repanda 230.
reticulata 300.
Ribis 253.
Rosæ 173.
Rubi 253.
rufipes 255.
rufiventris 277.
rufocincta 193.
Rumicis 119.
rustica 253.
rutilicornis 204.
Saliceti 161, 163.
Salicis 141, 144.
Salicis cinereæ 161.

Saltuum 302.
scalaris 269, 272
Schrophulariæ 257.
semicincta 216.
septentrionalis 84.
sericea 27.
serva 237.
simplex 201.
simulans 249.
solitaria 268.
Sorbi 23.
sordida 266.
Soror 277.
Spinarum 173.
spuria 196.
stilata 83.
stramineipes 238.
strigosa 255.
sylvatica 308.
tenella 210.
tenera 196.
tenuicornis 210.
testaceipes 84.
testudinea 200.
tibialis 194.
togata 189.
3-cincta 258.
3-color 41.
Ulmi 80, 137.
uncta 219.
ustulata 35, 38.
vafra 311.
variabilis 21.
variegata 249.
varipes 225.
verna 81.
Viennensis 259.
violacea 36.
Vitellinæ 24.
virididorsata 80.
viridis 269, 272.
Zona 266.
zonata 261.
Zonula 261.
TRICHIOSOMA 22.
Lucorum 23.
Sorbi 23.
Vitellinæ 24.
XIPHYDRIA 329.
Camelus 330.
Dromedarius 331.
XYELA 315.
longula 316.
piliserra 317.
pusilla 316.

HYMENOPTERA SCANDINAVIÆ

AUCTORE

C. G. THOMSON.

TOM. II.

(APIS LIN.).

LUNDÆ 1872,

TYPIS EXPRESSIT FR. BERLING.

SKANDINAVIENS HYMENOPTERA

BEARBETADE

AF

C. G. THOMSON.

2:a DELEN.

INNEHÅLLANDE SLÄGTET
APIS LIN.

LUND 1872,
BERLINGSKA BOKTRYCKERIET.



Series secunda.

HYMENOPTERA PETIOLIVENTRA SIVE GENUINA.

Alæ superiores cellula lanceolata haud instructæ. Abdomen segmento 1:o basin versus magis minusve angustato. Tarsi subtus haud patellati. Larva apoda.

Hymenoptera sönderfalla endast i tvänne serier, af hvilka den första, eller Phytophagerna, är utmärkt genom det s. k. lancettlika fältet i framvingarne samt genom larverna, hvilka äro försedda med fötter åtminstone på thoracalsegmenten.

Den andra serien omfattar de Hymenoptera, hvilkas larver äro fotlösa, och hvilkas imagines sakna pateller under tarserna samt det lancettlika fältet i framvingarne. Af mera väsendtlig och genomgripande betydelse är abdomens beskaffenhet, hvars 1:a dorsalsegment såsom ett lock lägger sig öfver bakkanten af metathorax, med hvilken det så fullkomligt sammanväxer, att det i beskrifningarnr betraktas såsom en del af denna ring.

Inom denna serie förekommer en grupp af familjer, hvilken karakteriseras af oledade trochanterer, åtminstone på bakbenen, hvarföre den af Hartig kallades *Monotrocha*, 13-ledade antenner hos hannen och 12-ledade hos honan, som är försedd med en giftförande körtel och oftast äfven med gadd, hvilket gifvit anledning till Latreillska namnet *Hymenoptera aculeata*. Hit räknas äfven Apiarierna, som motsvaras af Linnés genus *Apis* och utgöra

Familia APIDÆ.

Mellifera sive Anthophila Latr.

Tarsi postici articulo 1:o magno, compresso-dilatato. Trochanteres, saltim postici, 1-articulati. Alæ superiores haud plicatæ, cellulis submarginalibus 2 vel 3 completis, marginali 1 instructæ. Antennæ fractæ, feminæ 12-, maris 13-articulatæ. Tibiæ anteriores 1-, posticæ sæpissime 2-calcaratæ. Coxæ anticæ contiguæ, intermediæ plerumque late, posticæ paullo distantes. Unguiculi sæpissime, maris semper dente armati.

Denna familj skiljes lättast på bakbenens första tarsled, hvilken är bred, hoptryckt, mer eller mindre långhårig; från *Vespidæ* dessutom genom ej veckade framvingar ej heller njurlika ögon; från *Formicidæ* genom abdomens 1:a segment, som ej är knutlikt.

Hufvudet bäres lutande eller nedböjdt, är i jemförelse med thorax ganska stort, till formen rundadt eller triangulärt, stundom med större längd än bredd. Ögonen äro nakna med undantag af 2 slägten, till formen ovala, aldrig njurlika, men stundom på insidan svagt sinuerade. De ligga på hufvudets sidor och räcka vanligen ända ned till basen af mandiblerna, men hos de i samhällen lefvande arter är ej detta förhållandet, utan kinderna äro särdeles starkt utbildade, aldrig kantade. Ocellerna ligga baktill på hjessan, som vanligen är bredt urbräddad i bakkanten; de äro vanligen stälda i en triangel, stundom i båg- eller tvärlinja. Antennerna äro fästade midt på ansigtet, altid ofvanför ögonens nedre orbita, och äro till formen vanligen trådlika, sällan något klubblika, i allmänhet korta, endast hos några hannar af kroppens längd: skaftet är långt i jemförelse med 2:a leden, hvarföre de kallas brutna, sista leden hoptryckt i spetsen, behåringen saknas nästan alltid; hos honan äro de 12, hos hannen nästan utan undantag 13-ledade. Clypeus är på sidorna tydligt afsatt från pannan; öfverläppen fri och rörlig, i

allmänhet starkt utbildad, oftast ned- eller inböjd, så att den bildar en rät eller spetsig vinkel emot ansigtet, stundom inslagen under mandiblerna, ej sällan med en tvärliggande upphöjd skifva *(labri lamina)*. Mandiblerna äro merendels starka, oftast i spetsen 2-, sällan fler-tandade, basen alltid med hög rygg.

Maxillernas flikar äro oftast förlängda och liksom tungan i spetsen tillbakaslagna; maxillar-palpernas leder äro olika till antal inom olika slägten; det vanligaste talet är 4 eller 6, liksom labial-palpernas merendels är 2 eller 4; båda paren äro till formen trådlika, labial-palpernas 2 första leder ofta betydligt längre än de öfriga och knappast artikulerande emot hvarandra.

Thorax är i allmänhet starkt bygd; dess första ring har ryggskenan bågböjd, nästan aldrig baktill nående upp i jemnhöjd med mesonotum; på sidorna är den flikigt utdragen ända till vingroten, der den ofta höjer sig skålformigt och benämnes då *callus humeralis*, i synnerhet när den har lifligare färg än vanligt. Mesonotum har aldrig fulständiga *parapsidæ*, liksom äfven medianlinjen är svagt marquerad, men scutellen är alltid genom en bågformig sutur afsatt. Mesophragma ligger aldrig fritt i dagen, så att något *frenum* ej synes. På mellanbröstet äro stundom episterna svagt afsatta. Metanotum är smalt, bandformigt, utan afsatt scutell. Såsom ofvan är nämndt hänföres i beskrifningarne till methathorax såväl metaphragma som det 1:a dorsalsegmentet af abdomen, hvilket upptager större delen, och gränsen emellan dessa båda delar är oftast antydd genom 2 nedtill hopflytande intryckta linjer, som innesluta ett nästan triangulärt öfre fält *(area superior)*.

Abdomens första dorsal-segment, eller egentligen andra, har oftast främre nedre delen lodrätt nedstupande, som då bildar en nästan rät vinkel emot det bakre öfre partiet; ej sällan är gränsen dem emellan antydd genom en fin tvärlinja. Af de öfriga dorsal-segmenten är det

2:a ofta längre än 3:e, de medlersta ej sällan med en nedtryckning *(depressio apicalis)* i spetsen, hvilken oftast är marquerad genom mera glänsande yta eller tätare fjällik kort behåring. Stundom finnes äfven en dylik tvärintryckning vid basen af dessa segmenter, som ej sällan på sidorna fortsättes i en båglik linja. Det 6:e är hos de flesta honor svagt utbildadt, stundom med en triangulär upphöjning i midten, hvilken för korthetens skull benämnes *valvula dorsalis*, som äfven användes på hannarnas sista eller 7:e segment. Bukringarne äro hos honan till antalet 6, hos hannen normalt 7, sista *(valvula ventralis)* eller nästsista ej sällan med inskärningar, kölar gropar o. d. Honornas gadd ligger innesluten inom abdomen, hvars sista rygg- och ventralskenor sluta tätt tillsammans.

Framvingarna äro ej långa, kortare än abdomen, mot spetsen ofta tydligare hårpunkterade än mot basen; stigmat är i allmänhet svagt utbildadt. Postcostal-nerven ligger ganska nära intill costan, med hvilken han förenas kort framför stigmat, hvars bas är skild från costan genom en nästan genomskinlig fläck *(fractura)*. Mediastinnerv saknas alldeles, liksom hos öfriga egentliga Hymenoptera. Cubital-nerven klyfves före midten i 2 grenar, af hvilka den öfre eller *vena basalis* går upp och förenas med postcostan något framför stigmat. Den öfre grenens första stycke kalla vi *abscissa prima*; det andra *(abscissa secunda)* bildar tillsammans med den nedre grenen den så kallade *furcula superior*, som alltid utgör den inre basen af 1:a submarginal-fältet. Cubital-nervens nedre gren går mera i riktning mot skifvans midt och klyfves åter i 2 mindre grenar, hvilka bilda den så kallade *furcula inferior*, hvilken i de flesta fall ligger närmare mot vingens spets än förhållandet är med furcula superior. Marginalfältet är utan undantag endast ett, som i spetsen stundom har ett litet bihang. Submarginal-fälten äro antingen 3 fullständiga, eller endast 2 när 2:a tvärnerven bortfallit.

Den vanliga tvärnerven faller oftast in med basal-nervens utgång. Bakvingarne sakna både humeral- och anal-nerv; brachialnerven förbindes genom *nervus transversus ordinarius* med cubitus framför dennes furca, hvars öfre gren genom en transversel submarginal-nerv förbindes med marginal-nerven. Vid brachial-nervens utlopp i vingspetsen finnes en större eller mindre inskärning, som ej är af vidare betydelse, men längre ned, närmare vingroten finnes en annan inskärning, som betingar den så kallade basalfliken *(lobus basalis)*, som hos några är svagt utbildad, hos andra räcker den ända till tvärnerven eller till och med derutöfver, endast hos Humlorna saknas den fullständigt.

Benen äro i allmänhet ej långa med undantag af 3:e benparet, som oftast är ludet. Höfterna på frambenen äro triangulära eller nästan rundade och hopstående i medellinjen; på mellanbenen tvärliggande, ganska bredt åtskilda, med undantag af det egentliga bislägtet; på bakbenen något mindre åtskilda än mellanbenen. Lårringen är såsom hos alla Aculeata endast bildad af en enda led, som är temligen starkt utbildad. Främre benens lår äro krökta, nästan klubblika, bakbenens längre och mera spolformiga. Dessa hafva stundom en apparat för uppsamlande af pollen, hvilken kallas *femorum barba*, bestående af på framsidan liggande, nedåt och inåt böjda tätt packade hår; en dylik apparat finnes någongång äfven på trochantern i form af en hårlock *(flocculus)*. Tibierna äro på främre benen försedda med en sporre i spetsen; bakbenen hafva deremot 2 med undantag af det egentliga slägtet Apis, som alldeles saknar dem. Dessa sednares arbetare hafva liksom honorna och arbetarne af Humlorna på yttre sidan en fördjupning *(corbicula)* på baktibian, hvilken är glatt och i kanten belagd med långa, utstående, i spetsen böjda hår. De öfriga, ej i samhällen lefvande, konstbin sakna denna fördjupning på bakbenens tibier, hvilka äro likformigt och tätt beklädda med långa

hår, bildande den af Kirby så kallade pollenborsten (*scopa*). Många af dessa konstbin hafva dessutom vid basen af baktibian en nästan triangulär, af upphöjda lister väl begränsad plåt, liggande på yttre sidan, hvilken jag kallat *patella*. Denna plåt saknas hos alla parasitbi äfvensom hos alla till *Megachilina* hörande slägten, hvilkas honor hafva på buksidan tätt packade hår för uppsamling af pollen, som bilda den så kallade *scopa ventralis*. Tarserna äro 5-ledade, 1:a leden på bakbenen lång och hopplattad, stundom äfven försedd med en pollenborste eller den af Kirby så benämnda *scopula*; hos arbetarne af biet och hos Humlornas honor och arbetare är denna första led eller metatarsen beväpnad med en hake (*forceps*), hvilken ligger på yttre sidan straxt under tibian och tjenar till att afstryka de vaxskifvor, som secerneras från de medlersta bukringarne. Sista tarsleden (*unguis*) är längre än nästsista och i spetsen beväpnad med 2 klor (*unguiculi*), hvilka oftast äro tandade och i midten nästan alltid försedda med en klodyna (*pulvillus vel arolia*).

Hannarne äro i allmänhet mindre än honorna, och hafva nästan utan undantag 13-ledade antenner samt 7-ringad abdomen. Klorna hafva tanden belägen nära spetsen, så att de blifva klufna, äfven då honornas klor nästan äro obeväpnade. De sakna alltid apparat för pollensamling, och äro i allmänhet mera långhåriga än honorna och mandiblerna svagare utvecklade.

Kroppen är stor eller medelmåttig, sällan metallisk, mer eller mindre hårig, sällan med teckningar och då på abdomen, men stundom bildar behåringen ljusa, oftast gula eller hvita band på thorax och bakkroppen.

Deras larver äro fotlösa, krökta; hufvudet temligen litet, utan ögon, med rudimentära antenner, men ganska starkt utbildade mundelar. De uppfödas antingen endast med honung eller med en deg, bildad af pollen, som blifvit hopknådad tillsammans med honung.

Med hänseende till lefnadssättet äro dessa insecter antingen konstbi eller parasiter. De förra lefva antingen *ensamma* eller flera tillhopa, bildande *colonier* uti konstfärdigt hopsatta bon, uppförda af honorna och de så kallade arbetarne eller sterila honor, eller neutra, stundom endast af de sednare. Till denna sednare grupp höra tama biet och humlorna. De parvis lefvande konstbin hafva inga arbetare, utan honorna bygga de bon eller nästen, i hvilka äggen och födan för larven nedläggas. Vanligen äro dessa bo sammansatta af en serie af cylindriska celler, hvardera inneslutande ett ägg och larvens föda. De parasitiska arterna, af hvilka finnes en ej obetydlig procent inom denna familj, bygga ej sjelfva några nästen. utan insmyga sina ägg i konstbinas bo, der deras larver förtära det förråd af föda, som blifvit upplagdt för konstbiens larver.

Conspectus tribuum.

Divisio I. *Sociales:* Alæ superiores cellula submarginali 1:a inferne quam 2:a breviore. Oculi hirti vel a manibularum basi inferne longe distantes. Lingua longa; palpi labiales articulis 2 primis vallato-compressis, maxillares breves, vix articulati. Femina et operaria corbiculis plerumque instructæ. Epimera mesothoracis bene discreta

a) Tibiæ posticæ calcalaribus nullis. Oculi hirti. *Apina.*

aa) Tibiæ posticæ 2-calcaratæ. Oculi glabri. Genæ latæ. Alæ inferiores lobo basali nullo. *Bombina.*

Divisio II. *Solitariæ:* Alæ superiores cellula submarginali 1:a inferne quam 2:a majore. Genæ nullæ vel fere nullæ, oculi nempe mandibularum basin attingentes vel fere attingentes. Femina corbicula nulla.

b) Palpi maxillares sæpissime longi et 6-articulati. Feminæ pedibus posticis pollinigeræ vel parasitæ. Alæ superiores sæpe cellulis 3 submarginalibus instructæ. Tibiæ posticæ sæpe patella instructæ. Mandibulæ plerumque falcatæ et apice bidentato vel simplici. Labrum sæpe magnum, parte saltim basali libera.

c) Epimera mesothoracis haud vel vix discreta. Feminæ pollinigeræ.

d) Alæ inferiores lobo basali rarissime medium cellulæ brachialis superante. Labrum liberum. Unguiculi pulvillo, apice corneo instructi. Feminæ pedibus posticis flocculo basali nullo. Abdomen segmento 1:o dorsali basi retuso. Frons antice sæpe elevata et ♂ pallido-signata. *Megillina.*

dd) Alæ inferiores lobo basali fere nervum transversum ordinarium attingente vel vix superante, superiores stigmate instructo. Labrum transversum. Tibiæ posticæ in utroque sexu patella instructæ. Frons utrinque juxta oculos striga impressa, rarissime antice ♂ pallido-signata. Abdomen segmento 1:o basi haud retuso. Ocelli in triangulum dispositi. *Andrenina.*

cc) Epimera mesothoracis bene discreta. Tibiæ posticæ sæpe patella nulla. Feminæ sæpe parasitæ. Pronotum fere semper verticaliter truncatum.

e) Mesopleura sutura media perpendiculari fortius impressa. Alæ inferiores lobo basali maximo nervum transversum ordinarium longe superante; superiores plerumque nervo basali curvatim assurgente. *Halictina.*

ee) Mesopleura sutura media perpendiculari nulla. Alæ inferiores lobo basali brevi, medium cellulæ brachialis haud superante. Oculi inferne latiores. Labrum magnum, liberum, sub angulo fere acuto inflexum. Tibiæ patella nulla. Feminæ parasitæ. Unguiculi feminæ dente longo basali, acuto armati. *Nomadina.*

bb) Palpi maxillares breves 2—4 articulati. Feminæ ventre pollinigeræ vel parasitæ. Tibiæ posticæ patella nulla sed anteriores sæpe apice externe unco armatæ. Labrum magnum sed sub mandibulis occultum, his validis, dorso striato, apice sæpe 3—4 dentato. Alæ superiores cellules 2 submarginalibus instructæ, stigmate sæpius parvo; inferiores lobo basali brevi, medium cellulæ brachialis haud vel vix superante. Pronotum margine postico æqualiter late emarginatum. Unguiculi pulvillo parvulo vel nullo instructi, dente parvo basali vel nullo armati. *Megachilina.*

Sectio prima **Sociales.**

Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, 1:a inferne quam 2:a breviore, hac nervum sub angulo recto fractum excipiente; stigmate fere nullo, brevissimo. Alæ inferiores cubiti furca pone originem nervi marginalis sita. Lingua longa. Palpi maxillares breves, vix articulati; labiales 4-articulati, articulis 2 primis longis, valvato-compressis. Labrum liberum. Oculi interdum hirti, fere semper a basi mandibularum longe remoti. Scutellum magnum, metanotum superans. Metathorax brevissimus, perpendiculariter truncatus. Epimera mesothoracis bene discreta. Abdomen lateribus immarginatum; segmento 1:o retuso-truncato, 6:o area dorsali nulla elevata. Tibiæ posticæ patella nulla, sed plerumque in femina corbicula instructæ. Corpus magnum, hirtum.

Denna afdelning, som innefattar de i samhällen lefvande Bi och Humlor, skiljes dels genom framvingarne, hvilkas 2:a submarginalfält nedtill är bredare än 1:a, dels genom bakbenens tibier, hvilka, med undantag af parasithumlorna, äro försedda, hos honorna eller arbetarne, med en corbicula för pollens uppsamlande. — Hufvudet är sedt framifrån rundadt eller nära triangulärt; hjessan bakom ocellerna i allmänhet starkt utvecklad, ej kantad; ögonen räcka ej ned till basen af mandiblerna, med undantag af tama biets hannar, kinderna äro derföre breda; labrum ligger fri, är temligen stor, ej eller föga inböjd; mandiblerna i allmänhet breda i spetsen; maxillar-palperna nästan oledade, korta; labial-palperna deremot långa, de 2 första lederna ombildade till skidor för tungan, som är betydligt lång, stundom af kroppens längd. Antennerna äro trådformiga, fästade på midten af pannan; deras 3:e led ej särdeles lång. Scutellen är starkt utvecklad; metanotum eller postscutellen smal, öfvertäckt af scutellen; methathorax tvärhuggen. Epimera mesothoracis tydligt afsatta. Abdomen är kullrig, vid basen tvärhuggen, ej kantad på sidorna, 6:e dorsalsegmentet ej indraget, utan platformig upphöjning i midten. Framvingarne hafva stigmat föga utbildadt; recurrenta nerven är knäformigt böjd innan den upptages i 2:a submarginal-fältet. Bakvingarnes cubitalfurca ligger bakom marginal-nervens början. Bakbenens tibier sakna patella, deras metatarsus hos honorna elles arbetarne upptill på yttre sidan försedd med en hake, som saknas hos parasithumlorna.

Dessa sednare lefva i Humlornas bon, hvilka liksom Biets förfärdigas af konstmässigt gjorda celler, bildade af vax, I deras colonier träffas 3 olika slags individer, nemligen hannar, honor och arbetare, hvilka sednare äro mindre, ofta med förkrympta ovarier.

Biet bildar perennerande samhällen och honan eller visen lägger alla de ägg, hvarur hannarne eller drönarne och arbetarne jemte honor utkläckas, Humlornas samhällen deremot upplösas mot efterhösten och de befruktade honorna. som öfvervintrat på mot frosten skyddade ställen, bilda hvardera följande vår nya colonier; de första mindre honorna eller arbetarne, som utkläckas, lägga obefruktade ägg. hvarur hannar födas, och på efterhösten utkläckas sedan de större honorna ur ägg som blifvit lagda af stammodren.

Tribus **Apina.**

Tibiæ posticæ calcaribus nullis. Oculi hirti. Alæ inferiores lobo basali magno, sed nervum transversum ordinarium haud attingente. Coxæ posticæ intus basi contiguæ, intermediæ vix distantes. Unguiculi pulvillo magno. corneo instructi.

Denna grupp afviker från alla andra inom familjen genom bakbenens tibier, som sakna sporrar samt genom nästan hopstående mellanhöfter. Ögonen äro ludna; epimera mesothoracis triangulära, tydligt afsatta genom suturer; bakvingarnes basal-flik stor, men ej nående fram till vanliga tvärnerven. Klorna äro försedda med en stor. i spetsen hornartad pulvill.

Genus **Apis** LIN.

Oculi maris supra connati, inferne mandibularum basin attingentes. Ocelli in triangulum dispositi. Labrum transversum, haud inflexum. Antennæ fronti infra medium insertæ, ♂ 12-articulatæ. Alæ superiores stigmate nullo, cellula 2:a submarginali inferne latissima; nervo transverso ordinario longe ante furcam cubiti sito; furcula cubiti rami superioris longe ante furculam inferioris sita. Abdomen subcylindricum; segmentis ventralibus 2:o—5:o (operariæ) apice emarginatis, maris 7 compositum. Pedes postici tibia et metatarso patellato-compressis, hoc ope-

rariæ interne scopa transversim striata instructo, angulo superiore externe unco armato, illa operariæ corbicula instructa.

Hufvudet är triangulärt, hjessan smal, urbräddad, läggande sig emot främre delen af mesonotum; ögonen ludna, aflånga; ansigtet nästan platt, öfverläppen smal, i spetsen tvärhuggen, ej inböjd; labial-palpernas 2 första leder slidformiga. Antennerna äro fästade nedom midten af ögonen, afståndet dem emellan mindre än till ögonen. Pronotum är låg, baktill bredt urbräddad, med sidoflikarne ej nående till vingroten; mesonotum med fin men lång medianlinja; scutellen skjutande öfver postscutellen; metathorax nästan vertical Vingarne äro nästan vattenklara; stigmat ej utbildadt; tvärnerven ligger långt framför cubiti furca; venæ basalis abscissa 1:a är föga längre än abscissa 2:a; furcula inferior ligger mycket långt bakom furcula superior; nervi spurii ganska tydliga; 1:a submarginal-fältet nedtill kortare än 2:a, som npptager 1:a recurrenta nerven, bruten i rät vinkel, i första fjerdedelen, 3:e submarginal-fältet är snedt liggande och upptager 2:a recurrenta nerven långt bakom midten; marginalfältet är mycket långt, i spetsen afrundadt; discoidalfältets nedre yttre vinkel är trubbig. Bakvingarne hafva en bred, stor basal-flik: cubiti furca ligger bakom marginal-nervens utgång. Abdomen är nästan koniskt tillspetsad. Benen hafva spensliga lår; höfterna nästan hopstående i medel-linjen; baktibierna utan sporrar; tarsernas 2—4 leder korta, klorna med en stark, i spetsen hornartad pulvill. Kroppens punctur är ytterst fin, behåringen mjuk, gles och kort mot abmens spets.

Honan (Visen eller Drottningen) har abdomen lång, bukringarne ej urbräddade, sista i spetsen nästan urbräddad, 1:a dorsal-segmentet med basal-nedtryckningen ej nående till bakkanten; mandiblerna i spetsen 2-tandade, den nedre tanden starkare; kinderna breda; bakbenens tibier och metatarsus plattade, men sakna både corbicula, scopula och vaxhake; ocellerna ligga i en triangel. Arbetarne hafva mandiblerna i spetsen obeväpnade, nästan näbbformigt utstående: tungan och maxillerna längre; abdomen är kortare, 1:a dorsal-segmentets afstötta del räcker ända till bakkanten, 2-5 ventral-segmenterna i spetsen nästan vinkelformigt urbräddade.

Hannen (Drönare eller Vattenbi) har ögonen stora, upptagande hufvudets sidor, upptill hopvuxna, ocellerna liggande i båglinja, mundelarne svagt utvecklade; antennernas 4—12 leder lika stora, abdomens 1:a dorsalsegment och bukringar lika som hos arbetarne, men dessa mera bågformigt urbräddade, 7:e triangulärt hopknipet: bak-

tibians spets i midten på utsidan trubbvinkligt utdragen; behåringen på thorax och basen af abdomen kort, likformig, tät, denne i midten nästan kal.

1. *A. mellifica:* Parum nitida, nigro-fusca, griseo-hirta.

Femina: mandibulis apice bidentatis, dente inferiore majore; abdomine elongato, dorso medio pubescenti. segmentis ventralibus 2—5 apice vix emarginatis; tibiis metatarsisque corbicula, scopula et forcipe nullis; antennis articulo 3:o 5:o longiore.

Operaria: mandibulis apice muticis, intus truncatis; maxillis et lingua longioribus; antennis articulis 2:o transverso, 3:o 5:o breviore; abdomine segmentis 2—4 dorsalibus hirsutis, basi fasciis canopruinosis, 2:o utrinque macula pallida transversa, 1:o parte retusa ad apicem usque extensa; scopula circiter 8-striata.

Mas: ocellis in lineam curvam dispositís; antennis articulo 3:o breviter triangulari, 4:o levissime curvato, quam 5:o vix longiore; thorace abdomineque basi breviter dense tomentosis, segmentis 2—4 dorsalibus subglabris, apice fascia aureo-flava ornatis.

Linné Fauna Sv. Ed. II. N:o 1697. Kirby Monographia apum Angliæ Tom. II. 312. 73.

Tama Biet cultiveras ej öfver Helsingland.

Tribus Bombina.

Tibiæ posticæ 2-calcaratæ. Ocelli in lineam transversam dispositi. Labrum paullo inflexum. Mandibulæ apice dilatato, maris debiles apice 2-dentato. Alæ superiores stigmate brevissimo, limbo punctato-piloso, nervis spuriis fere nullis, transverso ordinario paullo pone furcam cubiti sito; furcula rami superioris furculæ inferioris fere opposita. Alæ inferiores basi incisæ, lobo basali nullo. Coxæ intermediæ paullo, posticæ parum distantes.

Pronotum postice (collari distincto) elevatum, haud humile. Unguiculi dente valido sed pulvillo brevi instructi.

Från alla andra grupper skild genom pronotum, hvars bakre del (*collare*) höjer sig upp så att hufvudet ej berör mesonotum, samt genom bakvingarne, hvilka vid basen äro utskurna men sakna basalflik. Hufvudet är sällan rundadt, vanligen mer eller mindre triangulärt med breda kinder emellan ögon och mandibler. Ocellerna ligga i en tvärlinja på hjessan. Labrum ligger fri, något inslagen, så att den bildar en trubbig vinkel emot ansigtet; den har en grop i midten vid basen och närmare spetsen ligger en tvärlist (*lamina*), som till formen är olika hos särskiltta arter. Ögonen äro smala, ej ludna, på inre sidan svagt eller föga märkbart sinuerade uppåt. Mandiblerna äro starka och i spetsen bredare hos honor och arbetare, samt på ryggen försedda utåt spetsen med upphöjda lister; hos hannarne äro de svagare med 2-tandad spets. Antennerna äro trådformiga, svagt hoptryckta mot spetsen. Framvingarne hafva stigmat föga utveckladt, kort; brämet är glest hårpunkteradt, med omärkliga nervi spurii; den vanliga tvärnerven belägen något bakom cubiti furca; den öfre grenens furcula ligger ungefär midt emot den nedre grenens furcula. De bakre vingarne äro vid basen inskurna men sakna basal-flik. Abdomen är äggformig, eller oval, stundom nästan hjertlik, sista dorsalsegmentet svagt urholkadt på midten men i spetsen tillbakaböjdt; ventral-segmenterna med temligen långa fimbrier. Klorna äro beväpnade med en stark tand, men pulvillen är kort, hos hannarne smalare.

Kroppen är stor, undersätsig, luden; betäckningarne alltid svarta, men behåringen bildar oftast hvita, gula eller röda band på thorax och abdomen.

Genus **Bombus** Fab.

Apis Lin. Kirby.

Femina et operaria tibiis posticis corbicula instructis, metatarsis posticis angulo superiore externe hamo armatis. Mas mandibulis e pilis incurvis dense barbatis; labro apice subemarginato; tibiis posticis dorso medio nitido, subglabro, sæpe concaviusculo. Vertex postice subemarginatus.

Honor och arbetare skiljas lätt från parasithumlorna genom bakbenens corbicula och hake på metatarsus; hannarne kännas lättast på mandiblerna, hvilka i framkanten äro försedda med ett skägg,

bildadt af tätt packade, inåtböjda hår; dessutom är öfverläppen i spetsen nästan urbräddad; bakbenens tibier på ryggsidan ofta longitudinelt urholkade eller åtminstone med ett glatt fält; behåringen i allmänhet tätare, sculpturen gröfre, hvilket i synnerhet är märkbart på hjessan och buksidan; hufvudet sällan rundadt; hjessans bakkant hos båda könen svagt urbräddad.

Hufvudet har större längd än bredd, ludet, men hjessan tvärs öfver ocellerna och kinderna nedom ögonen nästan nakna; mandiblerna i spetsen hos honan och arbetarne tvärhuggna, breda med svaga inskärningar ofvantill, ryggsidan utåt med flera fåror och ribbor. Antennerna hafva i allmänhet korta antenner, skaftet längre än halfva strängen och något böjdt. Thorax är på ryggen beklädd med täta och långa, stundom ojemna hår; metathorax i midten naken eller med knappt märkbar pubescens. Framvingarne hafva stigmat mycket litet, ifrån den tvärhuggna spetsen utgår marginal-nerven; costalnerven böjer sig ner mot denna sednare och utsänder en mer eller mindre tydlig kort gren; 1:a tvärnerven i submarginal-fälten är mycket snedliggande, 2:a nästan perpendiculär; 2:a submarginal-fältet upptager 1:a recurrenta nerven på midten, 3:e upptager 2:a recurrenta nerven straxt framför yttre vinkeln och båda äro smalare upptill än nedtill: discoidal-fältets nedre yttre vinkel är mycket trubbig. Abdomen är tätt luden, i allmänhet med ojemn och längre behåring mot spetsen. än i midten; ventral-segmenterna med långa ganska täta fimbrier. Tarsernas sista led längre än 2:a.

Arbetarne äro mindre än stammodren, vingarne mera klara, pulvillen smalare, metatarsus i yttre nedre vinkeln vanligen spetsigare, abdomen kortare men spetsigare bakåt, behåringen på thorax och abdomen mera ojemn.

Hannarne hafva, utom olikhet i mandibel, antenn- och benbildning, klarare vingar, mera raggig kropp, 7:e ventral-segmentet ej synligt emedan det ligger indraget under 6:e, pulvillen smalare, behåringen på ansigtet under antennerna och på bröstet ofta gulaktig. labrum utan tvärskifva, i framkanten bredt urbräddad eller tvärhuggen.

I spetsen af abdomen ligga 2 par tänger *(forcipes)*, som tjena till honans fasthållande under parningen. De äro af fast hornartad consistens och visa en öfverensstämmande bildning hos de särskilta grupperna, så att de äro af stor vigt för slägtets naturliga indelning. De utgå ifrån en nästan halfcirkelformig capsel, som genom en linja i midten är delad i 2 halfvor (*cardo*). De yttre eller egentliga tängerna bestå af ett långsträckt stycke (*stipes*), hvarpå följer en oftast tvärliggande merendels ljusare del *(squama)* samt slutligen af den

på inre sidan skägghåriga *lacinia*, hvilka båda sistnämnda ofta på insidan äro beväpnade med tänder eller tagglika utsprång. Inkilade emellan de yttre tängerna ligga de inre (*forcipes interiores*) och äro semmansatta af ett spadformigt basalstycke (*spatha*), på sidan om hvilket utgå pilformiga organer (*sagittæ*), som i spetsen ofta äro metkroklika och vid basen mer eller mindre muselformigt uppsvälda.

Med fästadt afseende på olikheten i dessa forcipes skulle man kunna uppställa följande 7 grupper inom slägtet.

Sectio I. Genæ mandibularum basi longiores. Feminæ metatarsus pedum intermediorum apice externe spinoso-producto. Mandibulæ apicem versus sulco obliquo, e medio marginis exterioris versus carinam dorsalem ducto instructæ. Maris pedum posticorum metatarsus margine postico pilis nullis vel brevibus, saltim latitudine ipsius articuli haud longioribus instructus; forcipes exteriores squama plerumque transversa, semper intus longius ultra stipitem producta, sæpius postice processu spiniformi armata; sagittæ apice haud falcato.

A) Caput valde elongatam. Genæ mandibularum basi multo, fere duplo longiores. Maris metatarsus posticus externe pilis minus brevibus instructus; antennæ longæ, articulis haud arcuatis; sagittæ subtus apicem versus obtusum serratæ, sat longæ; spatha angusta, basi carinata; stipes excavatione interiore sat profunda, dorso medio striga tenui transverso impressa, externa fossula apicali longa, medium superante; squama maxima auriculata, lobo posteriore superne dentem erectum emittente; lacinia apice libero, interne dentem 2-mucronatum emittens.

1. *consobrinus*. 2. *hortorum*. 3. *ruderatus*.

B) Genæ mandibularum basi fere sesqui longiores. Femina segmento ultimo ventrali carinula ex apice fere ultra medium extensa; clypeo subelevato, fere lævi, lateribus punctatis et pilosis; labri fovea media basali profunda et sat magna, lamina brevi, subarcuata; tibiarum corbicula nigra. Mas segmento ultimo ventrali basi subexcavato-polito, apice ne minime quidem calloso-incrassato, sed utrinque sinuato, medio dense pallido-ciliato; antennæ longæ, articulis haud arcuatis, 3:o 4:o longiore; metatarsus posticus externe haud, tibia brevius pilosa, hac dorso subexcavato: sagittæ longæ, postice inflato-conchaceæ, deinde dente 3-cuspidato valido armatæ, apice dilatato incurvo, extus hamato; spatha angusta sat longa, basi medio obtuse carinata; stipes excavatione interna

longa, profunda, ubique bene determinata, fossula dorsali apicali magis minusve distincta; squama transversa, extus dilatata, intus processum nullum postice emittens; lacinia apice libero sed haud longo, transverso, intus mucrone armata.

4. *distinguendus*. 5. *subterraneus*.

C) Genæ mandibularum nonnihil longiores. Femina segmento ultimo carinula brevi instructo; corbicula plerumque pallido-pilosa; hirsutie thoracis sæpissime longa, inæqualis, laxa. Maris antennæ articulis ultimis evidenter arcuatis: segmentum ultimum ventrale apice evidenter calloso-incrassato; tibia postica dorso convexo, medio haud vel vix lævigato: metatarsus posticus externe brevissime pilosus: sagittæ breves, curvatæ, apice sæpissime externe hamatæ; stipes brevis apice intus in dentem obtusum productus, excavatione interna haud determinata, fossula externa apicali haud profunda, sed semper distincta, subtransversa; squama fere triangularis, margine interiore exciso, postice processum spiniformem, sæpe bifidum, antrorsum vergentem emittens; lacinia apice libero unguicularis, intus dente apice truncato, sæpe sub squama occulto armata.

6. *Muscorum*. 7. *Agrorum*. 8. *Sylvarum*. 9. *arenicola*. 10. *Rayellus*.

Sectio 2. Caput breve, transversum, genis mandibularum basi brevioribus; hirsuties brevis, densa æqualis. Feminæ metatarsus pedum intermediorum angulo externo apicali obtuso; labri basis 3-foveolata, lamina brevis subarcuata; mandibulæ apicem versus sulco nullo obliquo; segmentum ultimum ventrale haud carinatum. Maris antennæ breves, articulis haud arcuatis: metatarsus pedum posticorum breviter pilosus: sagittæ longæ, fortiter compresso-dilatatæ, altæ, apice subdivaricato, magno, 3-dentato, basin versus conchaceo-dilatatæ; spatha lata, haud carinata; stipes excavatione interiore haud determinata, externe depressione vaga; squama transversa, externe angusta, interne lobato-dilatata, postice processum spiniformem emittens, apice excavatione pro processi receptione instructa; lacinia brevissima, transversa, apice intus mucrone brevi armata.

11. *terrestris*.

Sectio 3. Genæ mandibularum basi breviores, vel interdum fere sesqui longiores. Feminæ metatarsus pedum intermediorum apice externe haud spinoso-producto, segmentum ultimum ventrale carinula

nulla vel brevi instructum. Maris antennæ articulis rectis vel levissime arcuatis; metatarsus posticus pilis longis ornatus: squama margine interiore stipitem haud superante, postice processum nullum spiniformem emittens.

D) Genæ mandibularum basi nonnihil longiores. Feminæ mandibulæ apicem versus sulco obliquo instructæ; segmentum ulmum ventrale vix nisi apice carinula brevi instructum; hirsuties densa et longa sed inæqualis. Maris metatarsus posticus longissime pilosus; antennæ sat longæ; sagittæ longæ, externe pilosulæ, marginis interioris medio sinuatim excisæ, apicem versus dentibus 2 armatæ; spatha lata plana; stipes excavatione interna haud determinata, apice externe fossula minus determinata; squama haud transversa, margine interiore a stipite sinu brevi separata; lacinia libera, apice emarginato.

12. *hyperboreus*. 13. *nivalis*. 14. *alpinus*.

E) Genæ mandibularum breviores, saltim haud longiores. Feminæ mandibulæ extrorsum sulco nullo obliquo; hirsuties brevis, densa, æqualis. Maris metatarsus basin versus angustatus, longe pilosus; sagittæ longæ, apice hamo armatæ; stipes excavatione haud determinata, fossula externa apicali vaga vel brevis; squama intus sinuata.

15. *Soröensis*. 16. *lapidarius*.

F) Genæ mandibularum basi breviores, saltim haud longiores. Feminæ mandibulæ extrorsum sulco nullo obliquo; hirsuties plerumque inæqualis et longa. Maris metatarsus plerumque longissime pilosus; sagittæ longæ, apice decurvato, falcato-curvato, mutico; spatha sat longa, angusta, basi carinata; stipes excavatione interiore interdum basin versus determinata, apice externa fossula nulla determinata; squama transversa; lacinia apice plerumque brevissimo et fere mutico.

17. *Cullumanus*. 18. *Pratorum*. 19. *Hypnorum*. 20. *Lapponicus*. 21. *Scrimshiranus*. 22. *brevigena*.

Då likväl behåringens färg i ej ringa mon underlättar arternas examinering, så torde det ej vara olämpligt att äfven lemna en öfversigt, grundad på färgen. Härvid bör observeras att abdomens sista segmenter sällan variera i så afseende och att arter med typiskt svart band på thorax aldrig förekomma med enfärgad gul behåring

Conspectus specierum, e colore hirsutiei sumtus:

a) Thorax unicolor pallidus.

b) Caput elongatum, genis longis. *consobrinus.*

bb) Caput triangulare, genis mediocribus.

c) Abdomen unicolor, pallidum. *Muscorum.*

cc) Abdomen medio nigrum, hirsutie laxa. *Agrorum.*

bbb) Caput breve, genis mandibularum basi fere brevioribus, ano albo. *Hypnorum.*

aa) Thorax saltim fascia inter alas nigra, interdum totus niger.

d) Caput elongatum vel triangulare, genis mandibularum basi longioribus.

e) Caput elongatum; genis mandibularum basi fere duplo longioribus; ano albo. *Hortorum.*

ee) Caput triangulare; genis mandibularum basi sesqui vel paullo longioribus.

f) Abdomen atrum, basi flavum *hyperboreus.*

ff) Abdomen apice fulvo, rufo, flavo, roseo, griseo vel sordide albo.

g) Abdomen apice fusco vel griseo-albo; carina ventrali longa. *subterraneus.*

gg) Abdomen unicolor olivaceo-testaceum vel rufum. vel apice rufescenti.

h) Abdomen olivaceum, thorax concolor, fascia determinata inter alas nigra. *distinguendus.*

hh) Abdomen fuscum vel pallide rufum, basi et thorax supra nigra. *alpinus.*

hhh) Abdomen segmento 3:o nigro, saltim pilis erectis nigris inter pallidos immixtis.

i) Scutellum et abdominis basi pallida.

k) Thorax disco indeterminate niger. Corpus subtus pallidum.

l) Abdomen pallidum, segmentis 3—6 basi pilis rigidis nigris subfasciatum. *arenicola.*

ll) Abdomen basi et apice rufo-flavo, 3:o nigro. *Sylvarum.*

kk) Thorax fascia inter alas. Abdomen segmento 3:o nigro. *nivalis.*

ii) Scutellum et abdominis basis nigra, hoc apice fulvo.

m) Thorax antice niger, vel fascia angusta citrina.

n) Corbicula nigro-pilosa; fascia ♂ thoracis citrina. *lapidarius.*

nn) Corbicula rubro-pilosa; fascia ♂ thoracis fusca. *Rajellus.*

mm) Thorax fascia antica citrina lata *Pratorum.*

dd) Caput breve, genis mandibularum basi paullo brevioribus.

o) Abdomen fere totum vel apice fulvum.

p) Abdomen fulvum, segmento 1:o nigro. *Lapponicus.*

pp) Abdomen nigrum segmentis 4–6 fulvis.

q) Thorax flavus, fascia inter alas nigra. *Cullumanus.*

qq) Thorax niger, vel antice ♂ citrinus. *brevigena.*

oo) Abdomen apice album vel roseo-album.

r) Scutellum flavum; abdomen segmento 2:o nigro. *Scrimshiranus.*

rr) Scutellum nigrum, abdomen segmento 2:o flavo-signatum.

s) Labrum basi 3-foveolatum; metatarsus posticus ♂ brevius pilosus *terrestris.*

ss) Labrum basi foveola 1 basali; metatarsus posticus ♂ longe pilosus. *Soröensis.*

1. *B. consobrinus:* Supra hirsuto-auranticus, abdomine medio nigro, apice flavescenti: mas tibiis posticis dorso lævigatis, antennis articulo 3:o 5:o æquali.

Dbm. Bombi Scand. 49. 30. Nyl. Ap. bor. 229. 5. Thoms. Opuscula 253. 6.

Bombus opulentus Gerstäcker in Stett. Ent. Zeit. 1869 pag. 319. 6. (forte).

Var. b. ♀ Corbicula pilis fulvis immixtis.

Var. c. ♀ Abdomine segmento 4:o fere toto, 2:o lateribus late et apice nigricantibus.

Capitis forma *B. Hortorum* affinis, sed genis fere adhuc longioribus, thorace aurantiaco-hirto mox distinctus. Caput nigrum, vertice medio et facie fuscis; clypeo convexo, fere glabro, lævi, lateribus punctatis; labro basi sublævi, foveola media profunda, lamina brevi, subarcuata. Thorax supra auruntiacus, pleuris pallidioribus, hirsutie inæquali. Alæ subfumatæ. Abdomen hirsutie inæquali, segmentis 2 primis aurantiacis, 2:o lateribus et 3:o nigris, 4—5 sordide testaceis, immixtis pilis nonnullis nigris, 6:o subgranoso-punctato, medio vix piloso, lateribus nigro; carina ventrali distincta, sed medium haud attingente. Pectus subtus et metathorax nigra; pedes concolores, femoribus posticis fuscis; metatarso postico feminæ paullo. operariæ magis apice producto. Forcipes exteriores fossula stipitali apicali haud profunda, minus determinata; squama longa.

Denna art tillhör endast norra delen af halfön, troligen uteslutande fjelltrakterna.

2. *B. Hortorum:* Ater, abdomine apice albo, basi cum scutello et fascia antica thoracis sulphureis: mas tibiis posticis dorso subexcavatis et glabris; antennis articulo 3:o 4:o fere duplo longiore.

Dbm. l. c. 38. 12. Drews. et Schjödte. Forteg. af Danske Bombus og Psithyrus 120. 15. Nyl. Ap. bor. 231. 11. Smith Catalogue of Br. Apidæ 230. 16. Thoms. Op. 253. 7.

Apis Hortorum Lin. Faun. Sv. N:o 1710. Kirby Mon. Ap. Angl. 339. 91.

Var. b. ♂. Pictura sordida alba.

Var. c. ♀ ♂. Thorace et abdominis basi fere nigris vel pilis paucis obscure citrinis immixtis.

Caput structura, punctura et pilositate ut in præcedente. Thorax fascia sat lata cum humeris ante alas scutelloque fere toto citrinis; hirsutie minus inæquali. Alæ leviter fumatæ. Abdomen segmento 1:o et pilis nonnullis in basi medio 2:i citrinis, hoc et 3:o nigris, 4:o 5:o que albis, 6:o medio vix piloso, lateribus nigro, dorso haud granoso-punctato, maris medio et 7:o nigris. Pectus nigrum; pedes concolores. Mas segmento 6:o ventrali apice fere truncato crasse calloso, utrinque rude nigro-setoso; pilis metatarsi postici latitudine ipsius articulo paullo brevioribus; tibiis posticis dorso subexcavatis lævibus, margine longe nigro-pilosis; fossula stipitali longa, profunda et bene determinata.

Obs. Colore interdum *B. subterranei*, sed capite elongato, femina carina ventrali breviore, hirsutie thoracis et abdominis magis inæquali, mas segmento ultimo ventrali apice subtruncato-calloso mox distinctus.

Denna art är ej sällsynt i sydligare Sverige.

3. *B. ruderatus:* Atro-hirsutus, abdominis apice albido, segmento 1:o, scutello fasciaque antica flavis; mas barba mandibulari pallida, pleuris citrinis.

Apis ruderata. Fab. Ent. Syst. 380. 7.

Apis Harrisella Kirby l. c. 373. 110. B. *Tunstallanus* Schjödte et Drews. l. c. 15. 14.

Var. ♀ Segmento 1:o nigro.

Præcedenti simillimus, sed major, alis magis fumatis, hirsutie breviore, magis æquali, thorace flavo, fascia inter alas atra. abdominis segmento 2:o basi medio haud flavo, ultimo nigro rude punctato; mas mandibulis barba pallida, pluris sulphureis, fossula exteriore stipitis minus longa minusque profunda, squama majore distinctus mihi videtur.

Denna art är sällsynt i södra Sverige.

4. *B. distinguendus:* Supra olivaceo-hirsutus, fascia inter alas nigra.

F. Morawitz Horæ Societatis Entomologicæ Rossicæ VI. 32. 6.

Apis Pratorum Fab. Ent. Syst. 322. 34.

Apis fragrans Kirby l. c. 329. 83.

Bombus fragrans Dbm l. c. 46. 26. Drews. et Schdte l. c. 121. 17. Nyl. Ap. bor. 229. 6. Smith. l. c. 210. 4. Thoms. Op. 251. 1.

B. Muscorum similis et affinis, fascia determinata atra inter alas, femina segmento ultimo ventrali carina longiore, mas antennis simplicibus, segmento ultimo ventrali haud calloso, tibiis posticis dorso subexcavato mox distinctus. Caput breviter triangulare, nigrum, pilis nonnullis faciei obscure flavis, vertice medio citrino; clypeo fere transverso, lateribus punctatis et pilosis, medio lævi glabroque; labro basi sublævi, fovea media profunda, lamina brevi, subarcuata; lingua sat longa, pectus superante. Thorax olivaceo-flavus, fascia sat lata determinata inter alas atra, hirsutie æquali densa fere holosericea. Alæ leviter fumatæ. Abdomen subovale flavum, medio subolivaceum ibique hirsutie densa sat brevi et æquali; segmento 6:o dorso subrugoso-punctato, lateribus breviter nigro-piloso. Pectus et pedes nigri, pleuris antice pallide testaceis. Mas corpore subtus, femoribus, clypeo et genis pallidis; mandibulis flavo-tomentosis, barba nigra; antennis haud curvatis, articulis simplicibus, articulo 3:o 4:o fere sesqui longiore, quam 5:o breviore; tibiis posticis dorso subexcavatis, medio vix lævibus; fossula apicali externa stipitis oblonga sed obsoleta.

Denna art förekommer ej allmänt, men är utbredd från Skåne till Norrland; äfven funnen på Norriges fjell af D:r Siebke.

5. *B. subterraneus:* Hirsuto-ater, ano griseo vel fusco.

Dbm. l. c. 31. 11. Drews. et Schjödte. l. c. 116. 11. Nyl. Ap. bor. 239. 27 (♀). Thoms. Op. 252. 2.

Apis subterranea Lin. Faun. Sv. N:o 1718.

Apis Acervorum Lin. Faun. Sv. N:o 1717.

Apis Soröensis Kirby l. c. 354. 98. (♀) *Bombus Soröensis* Dbm l. c. 38. 11.

Bombus flavo-nigrescens Smith. Zool. IV. 1566.

Apis Latreillela Kirby l. c. 330. 84 (mas).

Bombus Latreillelus Dbm. l. c. 39. 14. Drews. et Schj. l. c. 120. 16. Nyl. Ap. bor. 234 18. (mas).

Var. b. ♀ Setulis nonnullis in scutelli apice et thorace antice immixtis.

Var. c. ♂ ♀ Ut in *b*, sed fascia antica thoracis et scutello sordide testaceis; abdomine segmento 1:o utrinque griseo-testaceo.

Var. d. ♂ Ut in *c*, sed pleuris antice, segmento 2:o utrinque, 3:o margine apicali testaceis.

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, hirsutiei colore distinctus; femina interdum fere tota nigra, segmentis 4:o et 5:o dorsalibus plerumque fusco-griseis, vel sordide albis; mas capite semper nigro, segmento 7:o toto et 6:o medio concoloribus, interdum pictura uberiore thoracis et abdominis flavescenti vel pallide citrina. A *B. Soröensi* et *terrestri* femina genis longioribus, carina ventrali, metatarso intermedio apice spinoso-producto, mas antennis longioribus, segmento ultimo ventrali apice haud calloso, basi medio subexcavato-polito, tibiis breviter pilosis; fossula apicali stipitis sat distincta mox distincti.

Denna art förekommer temligen sparsamt i medlersta och södra Sverige; bygger ganska djupt ned i jorden.

6. *B. Muscorum:* Flavo-hirsutus, thorace aurantiaco; segmento ultimo ventrali carina sat longa: mas antennis articulo 3:o 4:o vix sesqui longiore.

Dbm l. c. 47-27. Drews. et Schj. 107. 1. Nyl. Ap. bor. 227. 1. Thoms. Op. 252. 3.

Apis Muscorum Lin. Faun. Sv. N:o 1714. Kirby l. c. 317. 74.

Bombus similis Smith. l. c. 214. 2.

Statura, magnitudine, hirsute thoracis et medio abdominis brevi densa, sat æquali præcedenti affinis; colore, carinula anali feminæ breviore, antennis maris articulis ultimis evidenter arcuatis mox discedens. Corpus pallide flavo-hirtum, thorace aurantiaco, abdomine dorso obscurius flavo; segmento ultimo dorsali feminæ minus rude punctato, versus latera nigro-piloso.

Mas: forcipes exteriores squama transversa, intus angulatim emarginata, postice processum spiniformem latum, fere simplicem emittente; lacinia unguiculata, dente angusto longa basi armata sed sub squama occulto; sagittæ breves, apice hamato.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige, men saknas i Lappland. Någon varietet i färgen har jag ej påträffat.

7. *B. Agrorum:* Pallide flavo-hirsutus, thorace abdominisque apice aurantiacis, hoc medio nigro, corbicula nigro-pilosa; labri lamina transversim lineari; mas antennis articulis fortius arcuatis, 3:o 4:o paullo longiore.

Dbm. l. c. 43. 28 Drews. et Schj. l. c. 108. 2. Nyl. Ap. bor. 228. 4. Thoms. Op. 252. 4.

Apis Agrorum Fab. Ent. Syst. II. 321. 29. Kirby l. c. 326. 81.

Bombus senilis Fab. Syst. Piez. 352. 50 (ex coll. Havn.).

Bombus Muscorum Smith. l. c. 212. 1.

Bombus intercedens Nyl. Rev. Ap. bor. pag. 285.

Var. b. ♂ ♀ Ut in *a*, sed thorace antrorsum vel fere toto nigro.

Bombus Mniorum Fab. Syst. Piez. 350. 40. Drews. et Schj. l. c. 108. 3. Nyl. Ap. bor. 240. 29.

Var. c. ♀ Ut in *a*, sed abdomine supra fulvo, basi summa pallide testacea.

Apis Francillonella Kirby l. c. 319. 75.

Var. d. ♀ Ut in *a*, sed capite pectoreque nigris, abdominis basi sordide testaceo.

Var. e. ♀ Ut in *a*, sed subtus niger, abdomine segmento 1:o et 2:o nigris, hoc basi medio pilis sordide immixtis.

Var. f. ♀ Ut in *e*, sed abdomine nigro, apice fulvo.

Var. g. ♀ Ut in *e*, sed abdomine supra obscure fulvo, apice pilis erectis nigris inter sordide flavos immixtis.

Bombus arcticus Dbm l. c. 50. 32. Nyl. Rev. Ap. bor. 260. 2.

Bombus apricus Zett. Ins. Lappl. 475. 12. (♂).

Bombus curtisellus Dbm. l. c. 49. 29. (♂).

Species a præcedente corpore minore, abdomine breviore, hirsutie laxa inæquali, clypeo medio obsolete punctato, genis paullo brevioribus; femina metatarso postico magis apice externe spinoso-producto, carinula ventrali breviore, lamina labri longiori, transversim lineari; mas antennis articulis jam a 5:o magis quam in ulla alia specie curvatis discedens; a sequentibus hujus divisionis speciebus femina plerumque thorace unicolore pallido, corbicula nigra, segmento ultimo dorsali minus rude punctato;

mas antennis fortius curvatis, sagittæ apice haud hamato, squama minus transversa dente, basali acuto, spatha angusta, mox distinctus.

Allmän i södra Sverige; varieteten *Francillonella* endast funnen på Gottland, *arcticus* endast i norra delen af halfön.

8. *B. Sylvarum:* Pallide flavo-hirtus, thoracis disco indeterminate nigro; abdomine supra basi pallido, segmento 3:o nigro, reliquis rufis, pallido-marginatis; labri lamina breviuscula, subarcuata: mas antennis articulo 3:o 4:o vix longiore.

Dbm. l. c. 44. 24. Drews. et Schj. l. c. 109. 4. Nyl. Op. bor. 236. 22. Smith. l. c. 217. 5. Thoms. Op. 250. 15.

Apis Sylvarum Lin. Faun. Sv. N:o 1713. Kirby l. c. 326. 82.

Bombus veteranus Fab. Syst. Piez. 352. 52 (ex Coll. Hav.).

Bombus pygmæus Fab. Syst. Piez. 253. 54. (ex Coll. Hav.).

Var. b. Operaria, thorace fere toto nigro, abdomine basi fusco-nigro.

Species magnitudine, capitis forma, et hirsutie inæquali laxa, metatarso postico feminæ spinoso-producto præcedenti affinis, sed femina labri lamina breviore, subarcuata, segmento ultimo dorsali magis rude punctato, colore plerumque magis determinato ani, mas antennis articulis minus fortiter arcuatis, 3:o 4:o vix longiore; uterque sexus corbicula pallido-pilosa distinctus; variat-sæpius interdum thorace fere toto nigro, colore *B. Rajelli*, sed differt lamina labri breviore, segmento ultimo lateribus magis rude punctato pectoreque minus pure nigro; maris forcipes exteriores squama vix transversa, intus

emarginata processum 2-fidum postice emittens; lacinia apice acuta sed haud unguiculata, dentibus basalibus liberis; sagittæ apice hamatæ.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

9. *B. arenicola m.*: Pallide testaceo-hirtus, thorace disco nigro, abdomine segmentis 3—5 dorsalibus basi setulis nigris erectis fasciatis, valvula ventrali carinula distincta: mas antennis articulo 3:o 4:o parum longiore.

Bombus equestris Drews. et Schj. l. c. 110. 5. tab. 2. fig. *e*. Thoms. l. c. 257. 16.

Bombus autumnalis Dbm. l. c. 45. 25.

Bombus Sylvarum Moravitz Horæ Ross. VI. 32. 5.

Præcedenti simillimus, sed clypeo magis depresso, mandibulis longioribus, hirsutie pallide grisea, abdomine segmentis 3—6 basi pilis erectis nigris rigidis quasi fasciatis, hoc dorsali rudius punctato, ventrali paullo longiore; mas antennis articulo 3:o paullo longiore, stipitis fossula exteriore apicali breviore sed postice magis determinata distinctus.

Temligen sällsynt i sydligare Sverige; jag har endast träffat den på sandfälten

Obs. *B. equestris* (Fab. = *Pomorum* Panz.) huic divisioni associandus, capite longiore, fere *B. subterranei*, nigro-piloso, clypeo fere lævi,. elevato; ♀ abdomine supra rubro, basi nigro vel pilis rufescentibus immixtis, interdum thorace antice et scutelli apice rufis, corbicula nigra, carina ventrali obsoleta; mas tibiis posticis et mandibulis vix pilosis, antennis longis parum arcuatis, clypeo disco glabro, stipitis excavatione interiore ubique fere determinata, squama parva, acuta, intus excisa, processu posteriore obtuse 2-dentato, lacinia apicali longa, intus dente uncinato, sagittis apice extus fortius hamatis discedens.

Anm. Denna art är ej identisk med Drewsens och Schjödtes, ty Fabricii beskrifning "flava, caput atrum immaculatum" kan ej tillämpas på *B. arenicola.*

10. *B. Rajellus:* Atro-hirsutus, apice abdominis corbiculaque fulva: mas antennis articulo 3:o 4:o fere sesqui longiori, capite thoraceque fuscis vel cinereis.

Dbm. l. c. 33. 4. Drews. et Schj. 115. 9. Nyl. Ap. bor. 238. 26. Thoms. Op. 257. 18.

Apis Rajella Kirby l. c. 367. 107. (♀).

Apis Derhamella Kirby l. c. 363. 105. (♂).

Bombus Derhamellus Smith. l. c. 219. 7.

Var. b. ♂ Segmento 2:o basi pilis obscure fulvis immixtis.

Præcedentibus statura et magnitudine similis et affinis, sed colore corporis atro, apice abdominis et corbiculæ fulvo, femina clypeo medio magis punctato, lamina labri transversim lineari, segmento ultimo dorsali minus rude punctato, mas antennis flagelli tantum dimidii apicalis articulis curvatis, 3:o 4:o fere sesqui longiore, metatarso postico latiore, prope basin dilatato, clypeo medio glabro, hirsutie superna etsi inæquali, minus laxa et paullo densiore optime distinguendus; a *B. lapidario* femina corpore minore, hirsutie minus densa, metatarso intermedio apice spinoso-producto, corbicula fulvo-pilosa, mas antennis articulis ultimis evidenter, etsi minus fortiter curvatis mox distinctus; a præcedentibus forcipis squama transversa intus vix emarginata, processum basalem angustum validum, simplicem emittente, lacinia apice acuto, dente longo, libero basali armata discedens.

Ej sällsynt i mellersta och södra Sverige.

11. *B. terrestris:* Atro-hirsutus, abdominis apice albo, segmento 2:o cum thorace antice flavis, mas antennis

articulo 3:o 4:o paullo longiore, metatarso postico breviter piloso, segmento ultimo ventrali late reflexo, calloso.

Dbm. l. c. 34. 5. Drews. et Schj. 118. 12. Nyl. Ap. bor. 232. 13. Thoms. l. c. 254. 8.

Apis terrestris Linn. Faun. Sv. N:o 1709. Kirby l. c. 350.

Apis Hortorum Fab. Syst. Ent. II. 320. 22.

Bombus Lucorum Smith. l. c. 225. 13.

Var. b. ♀♂ Abdominis et thoracis fascia flava pilis sulphureis paucis tantum indicata.

Apis Cryptarum Fab. Ent. Syst. 317. 9.

Var. ♂ Fascia abdominis et thoracis albida.

Apis autumnalis Fab. Ent. Syst. 324. 43.

Var. d. ♂♀ Ut in *a*, sed scutello et segmento 1:o abdominis pilis pallidis flavis.

Bombus sporadicus Nyl. Ap. bor. 233. 15.

Species colore interdum *B. Soröensis*, sed femina corpore paullo majore, labro basi 3-foveolato, facie inter oculos multo latiore, mas antennis brevioribus metatarsoque postico brevius piloso optime distinguenda. Caput fere transversum, nigrum, facie inter oculos horum diametro longitudinali paullo latiore, superne juxta sulcum medium sat fortiter minus crebre punctata; clypeo fere toto nigro-piloso, medio inæqualiter parcius punctato; labro basi foveolis tribus impressis, intermedia paullo majore, lamina brevi arcuata. Thorax hirsutie brevi densa, æquali fere holosericea vestitus. Alæ parum fumatæ. Abdomen oblongum, segmentis intermediis hirsutie brevi densa, æquali, 4-5 albis, vel parum roseo-flavescentibus, 6:o subtiliter punctato, molliter albido-piloso, medio et apice fere

nigricanti, ultimo ventrali nitidulo, evidenter crebrius punctato, carina apicali nulla vel brevissima. Pedes nigropilosi, metatarso intermedio angulo externo apicali obtuse rotundato. Mas antennis brevibus, articulis haud curvatis, 3:o 4:o sesqui longiore, quam 5:o vix breviore. hoc crassitie sua tantum sesqui longiore, ultimis haud compresso-attenuatis; tibiis posticis dorso sub-excavato-levigatis, pilis longis nigro- vel pallido-marginatis; metatarso postico haud angusto, sed margine breviter piloso; segmento ultimo (6:o) ventrali apicem versus angustato-rotundato, margine vix calloso sed late reflexo.

Denna art är allmän öfver hela Skandinavien; bygger temligen djupt ned i jorden.

12. *B. hyperboreus:* Atro-hirsutus, thorace antice, scutello abdominisque segmentis 2 primis aurantiaco-fulvis: mas antennis sat longis, articulo 3:o 4:o parum longiore, tarsis et tibiis posticis nigro-pilosis, vertice medio flavo.

Schönh. Act. Holm. 1809. p. 57. tab. 3. fig. 2. Dbm. l. c. 42. 19.

Zett. Ins. Lapp. 475. 11. Nyl. Ap. bor. 230. 8. Thoms. l. c. 256. 14.

Species maxima, hirsutie densa et sat brevi *B. subterraneo* affinis, genis mandibularum basi saltim sesqui longioribus, abdomine segmentis 3-6 atris ab affinibus mox distincta. Femina capite nigro, subtriangulari, fronte creberrime subtilius punctata; clypeo medio inæqualiter parcius punctato; labro fovea media profunda et sat magna. lamina brevi subarcuata, lingua pectus superante. Thorax hirsutie densa flavo-citrina, fascia lata media inter alas subfumatas atra; abdomine atro, segmentis 2 primis flavis, hirsutie sat brevi et densa, ultimo minus subtiliter punctato, ventrali carina nulla. Mas colore feminæ sed

vertice medio flavo, segmento ultimo ventrali apice anguste rotundato, haud calloso sed late reflexo, tibiis posticis dorso lævigatis interne subexcavatis, margine postico cum metatarso longe nigro-piloso; forcipis stipite striga transversa dorsali, fossula apicali longa sed vaga, squama haud transversa, intus haud emarginata.

Sällsynt i norra Lappland.

13. *B. nivalis:* Supra flavo-hirsutus, fascia lata inter alas segmentoque 3:o abdominis nigris: mas clypeo medio plerumque antice citrino, antennis sat longis, articulo 3:o 4:o parum longiore, metatarso postico longe fulvo-piloso.

Dbm. l. c. 40. 6. Zett. Ins. Lapp. 474. 7. Nyl. Ap. bor. 234. 17. Smith. l. c. 222. 9. Thoms. Op. 258. 20.

Bombus tricolor Dbm. l. c. 40. 17. (mas).

Bombus balteatus Dbm l. c. 36. 8.

Bombus Kirbyellus Curtis (Ross. Resa 62. 6.).

Var. ♀ Nigricans, apice pallido.

Species magnitudine, capitis structura *B. subterraneo* affinis, femina clypeo medio haud lævi, labri fovea basali minore, etsi profunda, hirsutie abdominis magis inæquali, segmento ultimo ventrali carina fere nulla, fronte supra antennas crebrius et subtilius puncta, metatarso intermedio; mas antennis articulo 3:o 4:o parum longiore, segmento ultimo ventrali apice vix calloso, sed apice late subreflexo, tibiis posticis longe pilosis, pilis nonnullis fulvis immixtis, dorso late glabris, metatarso pilis fulvis, longitudine ipsius paullo brevioribus discedens; a *B. hyperboreo* ano pallido, genis paullo brevioribus, mas sqama forcipis transversa intus emarginata distinctus.

Förekommer endast i norra delen af halfön, troligen tillhörig fjelltrakterna.

14. *B. alpinus:* Atro-hirsutus, abdomine fulvo vel pallide luteo, segmento 1:o nigro: mas antennis articulo 3:o 4:o parum longiore, tibiis posticis tarsisque longe fulvo-pilosis.

Dbm. l. c. 32. 22. Zett. Ins. Lapp. 471. 2. Nyl. Ap. bor. 238. 24. Thoms. Op. 258. 21.

Apis alpina Lin. Faun. Sv. N:o 1719.

Var. ♂ Abdomine segmento 2:o nigro-fuliginoso.

B. nivali simillimus, sed præter colorem genis paullo brevioribus, mas antennis minus longis, articulo 5:o crassitie sua haud duplo longiore, tibiis posticis externe fulvo-pilosis mox distinctus; a *B. Lapponico,* cui colore similis, genis mandibularum basi paullo longioribus, femina clypeo medio minus punctata, fronte supra antennas crebrius et subtilius punctata, abdomine longiore, hirsutie magis inæquali; mas capite et thorace haud citrino-pictis, tibiis posticis dorso planis glabris, segmento ultimo ventrali apice reflexo sed haud calloso; squama forcipis transversa intus emarginata, fossula apicali stipitis nulla discedens.

Ej sällsynt i Lappland.

15. *B. Soröensis:* Atro-hirsutus, abdominis apice roseo-albo, fascia segmenti 2:i plerumque ínterrupta thoraceque antice flavis; labro basi fovea 1 media parva, lamina brevi, angulata: mas antennis sat longis, articulo 3:o 4:o fere breviore, metatarso postico margine longo piloso, abdomine basi, pleuris et thorace antice flavis.

Drews. et Schj. l. c. 112. 8. Nyl. Ap. bor. 239. 28. Smith. l. c. 227. 14. (♀). Thoms. l. c. 254. 9.

Apis Soröensis Fab. Ent. Syst. II. 318. 12. (♀).

Apis Hortorum var. Fab. (Mus. Hav.).

Bombus collinus Smith. l. c. 223. 11. (mas).

Apis virginalis Kirby l. c. 349. 95.

B. terrestri colore interdum simillimus, sed femina corpore minore, abdomine breviore, clypeo inferne minus dense nigro-piloso, labro basi foveola nulla laterali sed deplanato, lamina magis angulata, facie inter oculos horum diametro longitudinali haud latiore, metatarso intermedio angulo externe minus obtuso, scutello nigro, sed abdominis segmento 1:o utrinque flavo; mas antennis longioribus, apice compresso-attenuatis, articulis certo situ fere arcuatis, 3:o 4:o fere breviore, scutelli parapteris magnis inflatis, dense griseo-tomentosis, tibiis posticis minus latis, dorso convexis, vix lævigatis et metatarso postico, basin versus magis angustato, margine externe longe pilosis, segmento ultimo ventrali margine magis calloso, haud late reflexo; forcipis squama ovali-renata, processu dente inferiore uncinato, spatha lata, dorso opaco-punctata, sagittis apice extus hamatis certe distinctus.

Denna art är ganska sällsynt i medlersta och södra Sverige; träffas oftast i blommorna af *Campanula rotundifolia;* varieteten med rod abdominal-spets (= *Proteus* Gerst.) är ej funnen hos oss.

16. *B. lapidarius:* Atro-hirsutus, ano puniceo, tibiis posticis nigro-pilosis, labri lamina obtuse angulata, carina ventrali fere nulla: mas antennis articulo 3:o 4:o paullo longiore, clypeo fasciaque antica thoracis citrina, tibiis tarsisque posticis fulvo-pilosis.

Dbm. l. c. 30. 1. Drews. et Schj. l. c. 116. 11. Nyl. Ap. bor. 238. 25. Smith. l. c. 228. 15. Thoms. Op. 257. 17.

Apis lapidaria Lin. Faun. Sv. N:o 1712. Kirby l. c, 363. 106.

Statura magnitudine et hirsutie densa æquali *B. subterraneo* et *Muscorum* affinis, colore, genis brevioribus mox distinctus; a *B. Rajello*, cui colore similis, femina corpore majore, hirsutie densa æquali, metatarso intermedio, mas metatarso postico longe piloso, antennis breviori-

bus, articulis haud curvatis optime distinguendus. Caput breviter triangulare, nigrum; genis mandibularum basi parum longioribus; clypeo disco inæqualiter sed distincte punctato; labro basi punctulato, fovea parva media sed sat profunda, lamina brevi, obtuse angulata. Thorax hirsutie atra, densa brevi æquali, fere holosericea. Alæ hyalinæ. Abdomen oblongum, atrum, segmentis 4—6 rubris, hirsutie dorso medio brevi densa, subæquali, vix erecta. Pedes nigri, corbicula concolore. Mas capite infra antennas citrino, postice pilis nonnullis sordide citrinis immixtis; antennis brevibus, simplicibus, articulo 3:o 4:o fere sesqui longiore, quam 5:o parum breviore, ultimis haud compresso-attenuatis, barba mandibularum longa nigra; thorace et pleuris antice subcitrinis; abdomine segmentis 4—7 rubris, ultimo ventrali apice subrotundato-angustato, minus fortiter calloso, callo sulco medio parvo; tibiis posticis fulvo-pilosis, dorso haud excavatis, sed inferne lævibus glabris; tarsis posticis margine fulvo-pilosis, pilis superioribus latitudine ipsius articuli duplo longioribus; forcipes exteriores squama fere transversa, intus prope basin leviter excisa, lacinia apice emarginato- 2-dentato; spatha angusta, longa, basi carinata, sagittæ apice *intus* dente acuto hamato armatæ.

Ej sällsynt.

17. *B. Cullumanus:* Pallide flavo-hirsutus, fascia inter alas et segmento 3:o abdominis atris, hoc apice fulvo; antennis articulo 3:o 4:o vix longiore, metatarso postico brevius piloso, segmento ultimo apice vix calloso.

Apis Cullumana Kirby l. c. 359. 102.

Bombus Burrellanus Dbm l. c. 43. 22. Thoms. Op. 255. 13.

Bombus Soröensis Smith. l. c. 227. 14. (mas).

Bremus Sylvarum Panz. Faun. Germ. 85. 19. (forte femina).

Colore *B. nivalis* sed genis brevibus, metatarso postico brevius piloso mox discedens; a *B. Soröensi* colore corporis magis determinato, scutelli flavo, metatarso postico brevius piloso, segmento ultimo ventrali apice vix calloso optime distinguendus. Operaria (feminam nondum vidi) *B. lapidario* simillima, sed labro fovea minore, lateribus punctato, area metathoracis superiore utrinque piloso-opaca, genis evidenter brevioribus, alis apice subcoloratis; a *B. Soröensi* abdomine segmentis 3 ultimis totis dilute fulvis, frontis lateribus ad mandibulas usque fere punctatis, hirsutie corporis minus densa et magis erecto-inæquali distincta. Forcipes exteriores stipite linea tenui transversa dorsali; squama transversa, intus medio dente brevi, lacinia longe prominente, apice subacuminato; sagittæ margine infero medio dente nullo.

Sällsynt; funnen vid Lund, Kjeflinge och Sandby i Skåne.

18. *B. Pratorum:* Atro-hirsutus, fascia antica magna thoracis citrina, ano fulvo, carina ventrali sat longa; mas antennis articulo 3:o 4:o parum longiore, capite fere toto thoraceque cingulo antico lato citrinis, pedum posticorum tibiis metatarsisque nigro-pilosis.

Dbm. l. c. 36. 9. (♀). Drews. et Schj. l. c. 111. 7. Nyl. Ap. bor. 237. 23. Smith. l. c. 220. 8. Thoms. Op. 258. 19.

Apis Pratorum Lin. Faun. Sv. N:o 1711. Kirby l. c. 360. 103.

Apis subinterrupta Kirby l. c. 356. 99. *Bombus subinterruptus* Dbm. l. c. 35. 7.

Bombus Arbustorum Fab. Syst. Piez. (♂ Coll. Havn.).
Bombus Ephippium Dbm. l. c. 37. 10.
Bombus lullianus Nyl. Ap. bor. 236. 21 (mas).
Var. b. Abdomine segmento 2:o fascia citrina, medio interrupta.

B. lapidario capitis structura affinis, sed femina clypeo impressione obliqua ante apicem magis distincta et paullo fortius punctata, labro basi impressione utrinque lævi, thorace hirsutie minus densa et magis inæquali, alis lenissime fumatis, abdomine hirsutie dorsali inæquali, ano minus saturate rubro, carina ventrali longiore; mas antennis articulo 3:o 4:o parum longiore, vertice, genis, pleuris antice et thorace ultra medium late citrinis; abdomine breviore segmento ultimo ventrali apice crassius sed minus determinate calloso; tibiis metatarsisque posticis nigro-pilosis, his pilis, etsi sat longis, latitudine ipsius articuli parum longioribus discedens; a *B. Soröensi* præter colorem capite minus brevi, genis paullo longioribus, femina labro basi utrinque impresso, lamina breviore angulata, hirsutie minus densa et magis inæquali, carina ventrali longiore; mas antennis brevioribus, apice haud compresso-attenuatis, metatarso postico minus longe piloso. segmento ultimo ventrali minus determinate calloso; forcipis stipite excavatione interna basin versus determinata; squama parva; lacinia ultra squamam vix prominente, apice emarginato; spatha disco subopaco-punctata distinctus.

Denna art är ej sällsynt öfver hela halfön.

19. *B. Hypnorum:* Atro-hirsutus, thorace abdominisque basi aurantiacis, hoc apice albo: mas antennis articulo 3:o 4:o fere sesqui longiore, metatarso externe longe piloso, basin versus haud angustato.

Dbm. l. c. 50. 31. Drews. et Schj. 110. 6. Nyl. Ap. bor. 228. 3. Thoms. Op. 253. 5.

Apis Hypnorum Lin. Faun. Sv. N:o 1715.

Bombus apricus Fab. Syst. Piez. 348. 29. Zett. Ins. Lapp. 475. 12.

Var. b. Abdominis segmento 2:o basi medio pallido.

Var. c. ♀. Thorace fascia media atra inter alas.

Bombus cingulatus Wahlberg, Öfvers. af Vet. Ac. Förh. 1854.

B. Scrimshirano structura similis et affinis, sed hirsutie paullo magis inæquali, thoracis aurantiaca, antennis maris apice magis attennuatis distinctus; forcipes *B. Pratorum* simillimi, sed stipitis excavatione interna fere ubique bene determinata, spatha disco polito.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige.

20. *B. Lapponicus:* Atro-hirsutus, abdomine fulvo vel luteo, basi nigro; mas antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, metatarso postico longissime piloso, facie et vertice pallidis.

Fab. Ent. Syst. II. 318. 13· Dbm. l. c. 41. 18. Zett. Ins. Lapp. 474. 10. Nyl. Ap. bor. 235. 20. Smith. l. c. 218. 6. Thoms. Op. 255. 11.

Var. ♂ ♀. Thorace antice et scutelli apice flavis.

A *B. brevigena* corpore minore, abdomine breviore fulvo vel pallide luteo segmento 1:o nigro, mandibularum structura, hirsutie minus inæquali; mas clypeo, vertice, thorace antice flavis, scutelli apice pleurisque antice sordide testaceis, tibiis metatarsoque posticis fulvo-pilosis, hoc pilis articuli ipsius saltim duplo longioribus mox distinctus; a *B. alpino*, cui colore similis, genis brevioribus, mas segmento ultimo ventrali apice calloso discedens; forcipes omnino *B. Pratorum*, sed stipite dorso ante medium foveola parva impressa, spatha angustiore.

Äfven denna art tilhör endast nordligaste delen af halfön.

21. *B. Scrimshiranus:* Atro-hirsutus, abdominis apice roseo-albo, penicillo utrinque basali, scutello fere toto fasciaque antica thoracis sulphureo-flavis: mas antennis articulis 3:o 4:o paullo longiore, metatarso postico longe piloso.

Dbm. l. c. 39. 13. Drews. et Schj. l. c. 118. 12. Nyl. Ap. bor. 232. 12. Smith. l. c. 222. 10. Thoms. Op. 254. 10.

Bombus Jonellus Kirby l. c. 388. 90. Dbm. l. c. 43. 21, (mas).

B. Soröensi similis et affinis, hirsutie minus æquali, scutello flavo sed segmento 2:o nigro; mas antennis minus elongatis, articulis rectis, 3:o 4:o evidenter longiore, metatarso postico basin versus minus angustato, pleuris antice late clypeoque citrinis; forcipes *B. Pratorum* simillimi, sed stipitis excavatione interiore basi vix determinata; spatha latiore, disco polito discedens.

Denna art förekommer mera i norra och mellersta delen af halfön; *B. Martes* Gerst. (Stett. Ent. Zeit. 317 4.) synes ej vara skild.

22. *B. brevigena:* Atro-hirsutus: abdomine apice rufo: mas antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, metatarso postico sat longe piloso, clypeo et thorace antice flavescentibus.

Thoms. Op. 255. 12.

Bombus mastrucatus Gerst. in Stett. Ent. Zeit. 1869. 326. 19. (forte).

Bombus lapidario magnitudine, statura et colore similis, sed genis mandibularum basi brevioribus, his femine apice superne 3-dentato, inferne sinu profundiore mox distinctus; a *B. Lapponico* abdomine segmentis 3 ultimis rufis et genis fere brevioribus, a *B. Rajello* femina corbicula nigro-pilosa, metatarso intermedio apice haud spinoso-producto, mas metatarso postico longe piloso, antennis simplicibus optime distinguendus. Caput breve fere transversum nigrum, facie inter oculos horum diametro longitudinali latiore, fronte utrinque ante ocellos minus crebre sat fortiter punctata; clypeo medio inæqualiter crebrius punctato; labro basi fovea media sat magna.

lamina brevi, subarcuata; mandibulis apice superne 3-dentato, inferne sinu profundo incisis. Thorax hirsutie atra, inæquali. Alæ leviter fumatæ. Abdomen oblongum, hirsutie inæquali atra, segmentis 3 ultimis rufis. Pedes nigro-pilosi, corbicula concolore. Mas antennis articulis rectis 3:o 4:o sesqui longiore; clypeo obscure testaceo, vertice medio concolore; barba mandibularum nigra; thorace antice obscure testaceo, pleuris anticis sordide griseis; tibiis posticis nigro-pilosis, dorso subconvexis, inferne lævibus glabris; metatarso postico basin versus subangustato, pilis fulvis articuli ipsius latitudine haud longioribus; forcipes omnino *B. Pratorum*, sed sagittæ magis compresso-dilatatæ, altiores, lacinia apice longiore.

Denna är endast funnen i Lappland.

Anm. Gerstäckers beskrifning passar fullkomligt utom mandiblerna, som sägas vara bildade som hos *B. lapidarius.*

Genus **Apathus** Newman.

Psithyrus St. Fargau, Nyl. Apis Kirby Dbm.

Caput vertice margine postico rotundato-truncato. Femina corbicula nulla; metatarso postico superne forcipe nullo, intermedio apice externe spinoso-producto, ano inflexo. Mas capite subrotundo, mandibulis pilis longis, haud fasciculosis, parcius barbatis, antennis articulis haud arcuatis; oculis micantibus; labro apice subrotundato, intra marginem impresso; tibiis posticis convexis, æqualiter pilosis.

Från föregående slägte skiljas parasit-humlorna genom hjessan, som är längre, med bakkanten rundadt tvärhuggen, ocellerna belägna på längre afstånd ifrån dennes bakkant, genom glesare behåring, starkare punctur. Honorna afvika väsendtligen genom bakbenens tibier, som sakna corbicula för pollens uppsamling, och tarser, hvilka ej äro beväpnade med någon vaxhake; dessutom äro mandiblerna mera utdragna nedtill mot spetsen, sista ventral-segmentet har en upphöjd list eller valk på hvarje sida, metatarsen på mellanbenen är

i spetsen på yttre sidan utdragen i en spetsig tagg; labrum är vinkelformigt utvidgadt i midten af framkanten. Hannarne hafva mandiblerna på undre sidan mot spetsen utvidgade, i framkanten beklädda med mjuka, långa, ej knippvis stälda hår; öfverläppen är ej emarginerad i framkanten utan snarare bredt rundad, med en tvärintryckning framför spetsen; bakbenens tibier äro på ryggen kullriga, likformigt puncterade och håriga; vingarne äro alltid något rökskuggade; abdomen är aflång, dess 1:sta ventral-segment i midten gibböst: forcipes hafva inre urholkningen af stipes skarpt marquerad, vertical, squamat är temligen litet och utsänder inåt ett längre eller kortare utsprång, apikal-fliken är starkt utbildad, utan udd i spetsen, sagitta hafva spetsen utvidgad och äro nästan utan undantag i midten af undre sidan beväpnade med en tand

A) Abdomen breviter hirtum, segmentis ultimo dorsali ♀ opaco fulvo-tomentoso, 4—7 ♂ rufis.

1. *A. rupestris:* Atro-hirtus, alis nigro-fumatis, apice abdominis rubro, hoc segmento ultimo dorsali spatio triangulari fulvo-tomentoso, ventrali callo laterali alto, compresso, medio angulatim elevato: mas segmento ultimo ventrali plano, haud calloso, æqualiter crebre punctato, metatarso postico longius piloso; forcipibus externis lacinia apicali cultrato-triangulari, squama processum magnum emittente.

Smith. l. c. 234. 1. Thoms. Op. 259. 1.

Apis rupestris Fab. Ent, Syst. II. 320. 26. Kirby l. c. 369. 108.

Bombus rupestris Dbm. l. c. 51. 33.

Psithyrus rupestris Drews. et Schj. l. c. 125. 5.

Psithyrus Frutetorum Lep. Hist. naturelle des Insectes Tom II. p. 436. 5. (♂).

Var. b. ♀ Thorace antice pilis pallide sulphureis immixtis.

Var. c. ♂. Abdomine segmentis 3 primis medio pilis albidis immixtis.

Species magnitudine, abdominis apice rubro, femina alis nigricantibus a reliquis mox distincta. Caput breviter triangulare, nigro-pilosum, facie fortiter punctata, genis brevibus subtiliter crebre punctatis; labro basi fovea media triangulari, apice triangulariter subcompresso-producto. Thorax hirsutie sat brevi et densa vestitus. Alæ nigro-fumatæ. Abdomen longum, segmentis fortiter retractilibus, postice minus dense minusque longe pilosis, ultimis rubris, ultimo dorsali opaco, punctatissimo, breviter, lateribus fasciculatim piloso, eodem ventrali callis lateralibus altis, late distantibus medio angulatim elevatis. Tibiæ posticæ breviter nigro-pilosæ. Mas antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, quam 5:o breviore; metatarso postico pilis, articuli ipsius latitudine longioribus externe ornatis; alis leviter fumatis; labro apice rotundato; segmento ultimo ventrali creberrime punctato, apice haud calloso.

Ej sällsynt.

B) Abdomen ante apicem nigrum, flavum vel albidum supra densius minus longe hirsutum.

2. *A. campestris:* Atro-hirsutus, fascia antica thoracis scutellique apice flavescentibus, abdomine apice albo, segmento ultimo dorsali opaco, dense pubescenti, eodem ventrali callis lateralibus haud elevatis sed explanatis, apice sulco medio separatis: mas segmento ultimo ventrali basi lævi, nitido, dimidio apicali calloso-incrassato, sulco impresso quasi bituberculato, metatarso postico sat longe piloso, forcipibus lacinia apicali elongato-triangulari, abdomine segmento 1:o pallido.

Thoms. Op. 259. 2.

Apis campestris Panz. Faun. Germ. 74. 11. Kirby l. c. 335. 88.

Psithyrus campestris Drews. et Schj. l. c. 123. 2. Nyl. Ap. bor. 242. 4. (ex parte).

Bombus Saltuum Dbm. l. c. 53. 36.

A præcedente corpore minore, colore ani in utroque sexu mox distinctus; a *B. vestali*, cui simillimus, femina vertice medio et scutelli apice flavescentibus, abdomine segmento 3:o apice, 4:o lateribus albidis, 6:o opaco, dense breviter pubescenti, eodem ventrali callis lateralibus minoribus, medio haud elevatis, longe ante apicem dense tomentosum sulco haud lato separatis; mas segmento ultimo ventrali basi lævi nitido, dimidio apicali subcalloso-incrassato et punctato, sulco medio quasi bituberculato, antennis articulo 3:o 5:o breviore, genis subpunctatis, metatarso postico angustiore; forcipis squama latiore, sed processum breviorem emittente, lacinia apicali latiore optime distinguendus.

Ej allmän i medlersta och södra Sverige.

Anm. I Köpenhamns Museum står denna art under namn af *A. terrestris, autumnalis* och *Frutetorum*.

3. *A. vestalis*: Atro-hirsutus, fascia antica thoracis pallida, abdomine ante apicem albo, segmento ultimo dorsali nitido, glabro, utrinque linea laterali tomentosa instructo, eodem ventrali callis lateralibus paullo elevatis, brevibus; mas segmento ultimo ventrali æquali, metatarso postico latiusculo, longe piloso.

Thoms. Op. 259. 3.

Apis vestalis (Fourcr.) Kirby l. c. 347. 95.

Psithyrus æstivalis Drews. et Schj. l. c. 124. 3. Nyl. Ap. bor. 241. 3.

Var. ♂. Vertice medio, thorace et pleuris antice, scutelli apice, abdominis segmento 1:o toto, 3:o apice utrinque sulphureis.

Præcedenti magnitudine et colore similis et affinis, femina alis minus fumatis scutello vix pallido, abdominis segmento 3:o apice utrinque 4:o toto albidis, ultimo nitido, glabro, eodem ventrali callis magis medio subangulato-elevatis, apice ipso conniventibus; mas metatarso postico latiore, genis lævibus, antennis articulo 5:o 3:o haud longiore, segmento ultimo ventrali dimidio apicali haud calloso-incrassato, forcipis squama fere semicirculari, sagittis margine infero dente nullo optime distinguendus.

Ej sällsynt i skogstrakter.

Anm. I Köpenhamns Museum står denna art under *A. hortorum* var. ♂ och *apricus* var. ♀ "ex alpibus Lapponiæ."

4. *A. Rossiellus:* Atro-hirsutus, fascia thoracis antica, scutello apiceque abdominis sulphureis, hoc segmento ultimo dorsali nitido, crebrius sat fortiter punctato, eodem ventrali callis lateralibus vix elevatis, apice sulco separatis: mas antennis articulo 5:o 3:o sesquilongiore, segmento ultimo ventrali utrinque longe fasciculatim nigro-piloso, margine anguste levissime incrassato, metatarso postico breviter piloso, supra sulphureus, fascia inter alas segmentoque 3:o nigris.

Thoms. Op. 260. 4.

Apis Rossiella Kirby l. c. 331. 85.

Var. ♂ ♀. Atro-hirsutus, abdomine ante apicem utrinque obscure sulphureo.

Apis Francisana Kirby l. c. 334. 87.

Psithyrus Francisanus Drews. et Schj. l. c. 125. 4.

A præcedentibus abdomine ante apicem obscure sulphureo, femina segmento ultimo ventrali callis lateralibus crassis vix elevatis, apice sulco sat longo et profundo separatis, mas metatarso postico brevius piloso, antennis

articulo 3:o 4:o vix longiore lacinia apicali forcipis late triangulari mox distinctus.

Temligen sällsynt i mellersta och södra Sverige.

C) Abdomen segmentis 6—7:o dorsali ♂ rufo-hirtis, ultimo ventrali ♂ apice unco corneo inflexo. Forcipes lacinia apicali longa, lineari, squama haud fornicata.

5. *A. globosus*: Atro-hirsutus, thorace fascia antica, abdomine segmentis dorsalibus 3—5 fulvis, ultimo fere glabro, crebre inæqualiter punctato, callis lateralibus approximatis, medio subelevatis, apice in linea tomentosa conjunctis: mas metatarso postico longe piloso, segmento ultimo ventrali apice rotundato-angustato, margine medio subincrassato, antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore; forcipibus lacinia apicali angusta, sublineari.

Kriechbaumer in Linnæa entomologica IX. pag. 187.

Var. β. Scutelli apice et abdominis basi pilis flavescentibus immixtis.

Species a præcedentibus abdomine breviore, longius et magis inæqualiter hirsuto apice fulvo, vertice pone oculos haud elevato-dilatato mox distincta. Caput brevius, nigro-hirtum, clypeo sat crebre punctato; labri fovea obsoletiore, lamina brevi, apice haud angulatim elevata. Thorax nigro-hirtus, fascia antica lata flava; metathorace opaco-piloso. Abdomen segmentis 1—2 nigro-hirtis, 3 fere toto rufescenti, 4:o pallidiore, 5:o rufescenti, medio fere glabro, 6:o pube brevissima fulvo vestito, inæqualiter, sat crebre, præsertim apice punctato, ventrali callis lateralibus parvis.

Mas differt: abdomen segmentis 5—7 totis fulvis, 3 saltim postice concolore, 4:o pallidiore; forcipe externo squama subovali-renata, apice intus subdentato-prominulo, margine interiore subangulatim emarginato, laciniæ api-

cali adpressa, hac lineari; sagittis margine infero medio dente magno triangulari armatis.

Denna art förekommer temligen sparsamt i medlersta Sverige.

6. *A. sylvestris:* Niger, fascia thoracis antice flava, segmentis dorsalibus 4:o toto, 3:o utrinque albido-hirtis ultimo dense fulvo-tomentoso; mas segmentis dorsalibus 3—4 albis, 5:o nigro, 6—7 rubris.

Psithyrus sylvestris Lep. Annales de France. Tom. I. pag. 377.

Apathus 4-color Kreichbaumer l. c. (forte).

Psithyrus campestris var γ Drewsen et Schjödte l. c. pag. 20 (mas).

Var. δ. Abdomine segmentis 3—4 citrinis.

A præcedente abdomine ♀ segmentis dorsalibus 4:o albo, ultimo toto pubesenti-opaco, 5:o nigro, apice pilis brunneis, mas scutello nigro, segmento dorsali 5:o nigro vel lateribus rufis, forcipis squama apice interne haud dentato-prominula, subtriangulari mox distinguendus.

Temligen sällsynt, men går ända upp till Lappland.

7. *A. lissonurus m.:* Niger, vertice medio, fascia antica lata thoracis, scutello segmentoque 4:o dorsali fere toto obscure sulphureis, ultimo nitido, glabro: mas segmentis dorsalibus 3—4 sordide sulphureis, 5:o nigro, 6—7 rubris.

Bombus autumnalis Zett. Ins. Lapp. 474. 8 (mas).

A specie præcedente femina labri fovea et lamina obsoletiore, segmentis ultimo dorsali glabro: nitido, 5:o obscure sulphureo, medio vix nigro, vertice et scutello flavis; mas tibiis posticis et tarsis omnibus fulvo-pilosis, segmentis dorsalibus 4:o toto 3:o saltim postice sordide

sulphureis vel rufescentibus, forcipis squama oblonga, intus processum paullo majorem emittente, apice rotundato haud prominulo certe distinctus.

Sällsynt; funnen i Lappland.

Sectio secunda **Solitariæ.**

Alæ superiores cellula 1:a submarginali inferne quam 2:a majore. Genæ nullæ vel fere nullæ, oculis nempe sæpissime mandibularum basin attingentibus. Tibiæ posticæ corbicula nulla, sed sæpe patella basali instructæ.

Hithörande Apiarier lefva ensamma, hafva inga arbetare, en stor del äro parasiter. De skiljas från föregående afdelning dels genom framvingarne, hvilkas 1:a submarginal-cell (af 3 fullständiga) nedtill är större än 2:a, dels genom ögonen, som räcka nästan alldeles ned till basen af mandiblerna; deras baktibier äro ej försedda med corbicula men ej sällan hafva de en patella upptill vid basen.

Tribus **Megillina.**

Caput facie antice sæpe elevata, interdum maris pallida; labro libero, sæpe magno; palpis maxillaribus 6-articulatis; mandibulis apice plerumque bifido. Alæ inferiores lobo basali rarissime medium cellulæ brachialis superante. Abdomen segmento 1:o retuso. Femina pedibus posticis polligineris, sed flocculo basali nullo. Epimera mesothoracis haud vel vix discreta. Unguiculi pulvillo magno, apice corneo instructi.

De slägten, som höra till denna grupp, öfverensstämma i de flesta hänseenden med *Andrenina*, från hvilka de lättast skiljas genom bakvingarne, som, hos våra inhemska genera, hafva en kortare basal-flik, ej eller knappt räckande förbi midten af brachial-fältet, samt genom hufvudet, hvilket på hjessan baktill har en flack intryckning invid ocellerna. Dessutom är 1:a abdominal-segmentet vid basen mera tvärt nedstupande; framvingarnes stigma svagare utbildadt; honorna hafva ingen hårlock vid basen af bakbenen för pollens insamling; pannan är framtill ofta upphöjd och hos hannen gul; ocellerna ofta

liggande i en tvärlinja. Från *Megachilina* skiljas honorna genom bakbenen, som hafva apparater för pollensamling, hannarne genom stark pulvill och ej inslagen öfverläpp.

Genom *Megilla* sluter sig denna grupp närmast till Humlorna, genom *Cilissa* till Andrenerna och genom *Ceratina* förmedlas öfvergången å ena sidan till *Hylæus* å andra till *Osmia* bland Megachilinerna.

Conspectus generum.

Sectio I. Corpus haud metallicum. Mandibulæ falcatæ, apice 2-dentato.

a) Alæ superiores cellulis submarginalibus 3 (completis), furcula rami superioris cubitalis furculæ rami inferioris opposita. Ocelli in triangulum dispositi. Lingua longa. Labrum magnum, haud transversum, lamina basali nulla. *Megilla.*

aa) Alæ superiores furcula rami superioris cubitalis ante furculam inferioris sita. Ocelli in lineam transversam vel parum curvam dispositi.

b) Alæ superiores cellulis submarginalibus 2.

c) Tibiæ posticæ in utroque sexu patella instructæ. Facies maris pallida.

d) Alæ superiores stigmate fere nullo. Lingua longa. Antennæ maris longæ. *Eucera.*

dd) Alæ superiores stigmate sat magno. Abdomen subgloboso-ovatum. *Macropis.*

cc) Tibiæ posticæ in utroque sexu patella nulla *Dasypoda.*

bb) Alæ superiores cellulis submarginalibus 3 instructæ. *Cilissa.*

Sectio 2. Corpus metallicum. Mandibulæ validæ, apice 3-dentato. Segmentum ultimum dorsale feminæ magnum, carina longitudinali instructum. Alæ stigmate distincto. *Ceratina.*

Genus Megilla FAB.

Anthophora Latr. Apis Kirby.

Caput clypeo elevato; labro haud transverso, apice producto; mandibulis falcatis; lingua longa; palpis maxil-

laribus articulis 2 primis valvatis; ocellis in triangulum dispositis; oculis interne haud emarginatis. Antennæ supra medium frontis insertæ, inter se multo magis quam ab oculis distantes, articulo tertio elongato, basin versus angustato, scapo fere longiore. Alæ superiores limpidæ, limbo lato punctato-piloso, nervis spuriis fere nullis; stigmate nullo; furcula rami superioris cubitalis furculæ rami inferioris opposita; nervo transverso ordinario fere interstitiali; cellulis submarginalibus 3 completis, 1:a inferne quam 2:a paullo longiore, 3:a superne haud angulata, discoidali angulo postico valde obtuso: inferiores nervo transverso ordinario valde obliquo, quam abscissa 2:a cubiti vix breviore; furcula cubiti longe ante originem nervi marginalis sita; lobo basali brevi, subovali, medium cellulæ brachialis haud attingente. Abdomen brevius, segmentis dorsalibus 2—5 linea laterali impressa, 1:o immarginato, 2:o 3:o longiore, 6:o feminæ dorso area triangulari elevata instructo. Tibiæ posticæ feminæ, rarissime maris patella basali instructæ. Tarsi postici feminæ articulo 1:o apice longe producto pectine e setis condensatis ornato, 2:o dorso infra medium penicillo instructo. Unguiculi feminæ dente medio minus valido armati.

Hufvudet är stort, temligen kort, ej afsmalnande bakom ögonen, hvilka ej äro urbräddade på insidan; ocellerna ligga i en triangel på hjessan; ansigtet är framtill upphöjdt, hos hannen gulaktigt: clypeus uppstill afsatt genom en tydlig tvärintryckning; öfverläppen är ej transversel, nästan qvadratisk, framkanten i midten trubbigt utdragen, ej försedd vid basen med någon plåtlik upphöjning; mandiblerna äro sikelformiga, spetsen något dilaterad; labial-palpernas 2 första leder äro ombildade till skidor för den långa tungan. Antennerna äro lika bildade hos båda könen; de äro korta, fästade mycket närmare ocellerna än clypei framkant, afståndet dem emellan större än till ögonen; deras 3:e led är lång, smal, i spetsen tilltjockad. Pronotum är kort, dess collare eller bakre del ej uppstigande, i bakkanten rak med en djup bugt på hvarje sida framför vingroten. Mesonotum nästan qvadratisk, scutellen baktill något sluttande nästan tvärhuggen; metanotum eller postscutellen smal, perpendiculär. Me-

tathorax är kort, tvärhuggen, dess öfre fält eller metaphragma med en fåra i midten. Vingarne äro temligen korta, nästan glasklara, men brämet glest hårpunkteradt med nästan alldeles försvunna nervi spurii; stigmat är ej utbildadt; marginalfältet är nästan kortare än dess afstånd ifrån vingspetsen, utsändandande en liten kort gren eller bihang: af de 3 fullständiga submarginal-fälten är det 1:a nedtill något längre än 2:a, hvilket upptager 1:a recurrenta nerven i midten, det 3:e är ej afsmalnande uppåt och upptager den 2:a recurrenta nerven straxt framför yttre vinkeln; discoidal-fältets nedre bakre vinkel är mycket trubbig; den vanliga tvärnerven är nästan incident! basal-nervens första stycke är nästan 3 gånger så långt som det 2:a: den öfre cubital-grenens furcula ligger midt öfver den nedres. De bakre vingarnes tvärnerv ligger mycket snedt och är knappt kortare än cubiti abscissa 2:a; cubiti furca ligger mycket närmare vingroten än marginal-nervens ursprung; basalfliken är kort, oval, räcker ej till midten af brachial-fältet. Abdomen är vanligen kort och luden; af dess dorsal-segmenter är 2:a längre än 3:e, och liksom 4:e och 5:e på sidorna försedt med en intryckt linja, hvilken saknas på 1:a, som vid basen är tvärhugget; det sista har på ryggen en plåtlik upphöjning, som sällan finnes hos hannen. Benen äro temligen korta, håriga; bakbenens tibier hos honan på yttre sidan med pollenborste och vid basen med patella, som sällan äfven förekommer hos hannen, metatarsus är i spetsen utdragen och der försedd med tätt hoppackade styfva borst, 2:a leden på ryggen nedom midten med en liten hårpensel. Klorna äro hos honan försedda med en mindre stark tand i midten. Epimera mesothoracis svagt antydda.

Kroppen temligen stor, undersätsig, oftast luden; hannarne med olika färg på behåringen och ansigtet gult. De anlägga sina bon i lerväggar, på backar eller sandmarker.

M. parietina sluter sig närmast till Humlorna, *M. retusa* till *Eucera*.

A) Abdomen feminæ magis minusve hirtum, convexum. Mas tibiis posticis patella nulla; segmento ultimo dorsali area nulla. (Anthophora Latr.).

a) Genæ distinctæ, oculis mandibularum basin haud attingentibus. Abdomen hirtum, convexum, segmentis 2-4 impressione laterali medium haud attingente. Palpi maxillares articulo ultimo brevissimo. Mandibulæ apice 2-dentato, dente inferiore longius producto. Mas tarsis posticis articulo 1:o infra medium interne subdentato-producto.

1. *M. parietina:* Atro-hirsuta, abdomine dorso ante apicem rubro: mas pallido-hirtus, abdomine postice nigro; segmento ultimo dorsali carinula parva media. apice emarginato-bidentato; fronte inferne linea transversa, clypeo, macula basali mandibularum labroque eburneo-flavis, hoc puncto utrinque basali nigro. Long. 14 mill.

Nyl. Ap. bor. 244. Rev. 267. 4.

Apis parietina Fab. Ent. Syst. II. 323. 38.

Var. ♂. Fusco-hirsutus, mandibulis immaculatis.

Species genarum longitudine a sequentibus mox distincta; a *M. furcata* abdomine feminæ dorso convexo. densius longe hirto, mas faciei pictura metatarsique postici structura facillimi distinguendi.

Ej sällsynt i sydligare Sverige.

Anm. 1. Hannen står i Köpenhamns Museum såsom *Apis Acervorum.*

Anm. 2. Linné omtalar denna art i sin Skånska resa p. 131 i följande ord: "Väggbi flögo som bisvärmar jämte lerväggarne och sårlade liksom när bien svärma, at jag näppeligen vågade mig til väggen, af fruktan at blifva af dem stucken, men sedermera fant jag, at de icke hade någon gadd; lerväggarne voro af af desse bien genombårade med många hundrade hål, hvardera så stort, at biet kunde fogeligast inkrypa. Wäggbien voro nästan så stora som ordinarie bi och nästan af samma färg: *Frons* alba; *Oculi* & *Antennæ* nigræ; *Corpus* lana ferugineo vestitum; *Abdomen* versus anum nigricans; *Lingva* longa, nigra, sub pectus inflexa. Ibland desse bien flögo ock några röda Stenhumlor, som äfven hade sina bo i lerväggarne ibland de förra, men hålen, uti hvilka desse inkröpo, voro utbögde vid ingången liksom med en kårt osteocolla."

Man finner häraf, att han ansett honorna såsom *Bombus lapidarius,* med hvilken de i viss mån öfverensstämma i färg.

aa) Genæ fere nullæ, oculis nempe mandibularum basin fere attingentibus. Palpi maxillares articulo ultimo præcedente haud

breviore. Abdomen segmentis dorsalibus 2—5 linea impressa laterali longa, fere apicem attingente. Mandibulæ apice 2-dentatæ, dente infero brevi. Mas antennarum scapus subtus pallidus, segmento ultimo dorsali carina nulla; metatarso postico simplice. Femina scopa alba, area anali angusta.

2. *M. 4-maculata:* Pallide griseo-hirta, thoracis disco abdominisque segmentis pilis immixtis nigris, his apice pallidius fasciatis; mandibulis apice obtuse 2-dentatis: mas frontis linea transversa anguloque laterali, macula mandibularum, labro clypeoque roseo-flavis, his basi nigro-maculatis; femoribus posticis incrassatis; segmento ultimo ventrali apice subexciso. Long. 13 mill.

Nyl. Ap. bor. 244. 3.

Apis 4-maculata Panz. Faun. Germ. 55. 7.

Apis vulpina Kirby l. c. 290. 65 (♂).

Apis subglobosa Kirby l. c. 295. 68 (♀).

Anthophora 4-maculata Smith. l. c. 205. 3.

Var. ♂. Thorace rufescenti-cinereo, disco nigro.

Colore quodammodo *Bombum Sylvarum* referens. Caput pallide griseo-hirtum, vertice nigro; labro granoso-punctato; mandibulis apice obsoletius 2-dentato. Thorax pallido-hirtus, pilis disco nigris. Alæ vix fumatæ. Abdomen breviter ovatum, pilis pallidis, in basi segmentorum nigris immixtis, in apice griseo-flavis, fasciis formantibus. Pedum posticorum tibiis et metatarsis externe albis, his strigula apicali nigro-fusca.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

3. *M. furcata:* Atro-hirta, capite antice brunneo, ano rufo: mas pallide griseo-hirtus, thoracis disco abdomineque apicem versus nigris, hoc segmento ultimo dorsali incisura media profunda. Long. fere 13 mill.

Apis furcata Panz. Faun. Germ. 56. 8. (♂) Kirby l. c. 288. 64.

Anthophora furcata Smith. l. c. 206. 4.

Var. ♀. Hirsutie thoracis mari concolore.

Præcedenti statura et magnitudine similis, femina mandibulis apice magis acute 2-dentato, hirsutie abdominis parciore, fascias pallidas haud formante, area anali multo angustiore, apice submucronata, strigili metatarsi fulva, fimbriis ventralibus medio haud dilatatis; mas clypeo haud basi nigro-maculata, femoribus posticis simplicibus segmentoque ultimi dorsali apice acute 2-dentato mox distincti.

Ej allmän med föregående.

B) Abdomen feminæ oblongum, dorso minus convexum, haud hirtum, obsolete fusco-fasciatum; segmentis dorsalibus 2—5 in utroque sexu linea impressa laterali longa, apicem fere attingente, ultimo maris area triangulari elevata instructo. Mandibulæ apice vix bidentato. Oculi mandibularum basin attingentes. Mas tibiis posticis patella instructis; trochanteribus intermediis apice unco armatis; tarsis intermediis articulo 1:o longe et dense nigro-hirto.

4. *M. retusa:* Fuliginosa-hirta, abdomine subnudo fasciis apicalibus pallido-griseis fimbriatis, medio interruptis: mas hirsutie flavescenti, abdominis, basi excepta, nigra; scapo subtus, frontis angulo inferiore, clypei dimidio apicali labroque roseis vel flavis; segmento ultimo dorsali utrinque lobato-producto. Long. 15 mill.

Nyl. Ap. bor. Rev. 265. 2.

Apis retusa Lin. Faun. Sv. 1689 (forte).

Apis Haworthana Kirby l. c. 307. 70 (♂).

Anthophora retusa Smith. l. c. 203. 1.

Species abdomine feminæ minus convexo, haud hirto, mas segmento ultimo dorsali area elevata tibiisque posticis patella distincta ab affinibus mox distinguenda.

Sällsynt i södra Sverige.

Obs. *M. acervorum* (Fab.) abdominis forma et hirsutie longa densa *M. parietinæ*, sed mox differt genis nullis, impressione laterali abdominis medium fere superante, mandibulis dente infero longe producto, mas tarsis intermediis elongatis, longe pilosis.

Genus **Eucera** Scop.
Nyl. Apis Kirby.

Frons antice paullo elevata; labro subtransverso, ovali; ocellis in lineam fere transversam dispositis; lingua longa. Alæ superiores stigmate nullo; cellulis submarginalibus 2; furcula rami cubitalis superioris ante furculam rami inferioris sita. Abdomen ovale subdepressum, lateribus submarginatum, segmento ultimo dorsali in utroque sexu area triangulari elevata instructo. Tibiæ posticæ in utroque sexu patella instructæ. Mas antennis corporis longitudine, articulis arcuatis, 3:o brevi.

Med föregående slägte öfverensstämmer *Eucera* i mundelarne, i den ringa utvecklingen af vingmärket och i benbildning; men clypeus är mindre upphöjd, labrum är bredare, i midten utdragen, men utan basal-plåt; antennerna äro längre, hos hannen af kroppens längd, fästade något ofvanför midten af pannan; ocellerna ligga nästan i en tvärlinja; framvingarnes bräm är tätare hårpuncterad, costal-nerven böjer sig visserligen ned mot marginal-nerven men utsänder ingen gren, submarginal-fälten äro endast 2, emedan 2:a tvärnerven bortfallit, det 2:a fältet är föga mindre än 1:a och begränsas utåt af en vinkelformigt böjd nerv, den nedre cubitalgrenens furcula ligger bakom den öfres, dock framför stigmat; de nedre vingarnes basal-flik är längre, lancettlik, tvärnerven föga sned, cubiti furca ligger något framför marginal-nervens utgång; abdomen är mindre kullrig, dorsal-segmenterna med en intryckt sidolinja, som räcker nästan ända till spetsen, apical-nedtryckningen tydlig, räckande upp till segmen-

ternas midt, 5:e hos honan med en tät anal-fimbria; tibians scopa bildad af glesare och styfvare hår; frambeneus metatarsus hos honan slutande med en kort hake på insidan. Hannen har 7:e dorsal-segmentet med en triangulär plåt och bakbenens tibia med patella, antennerna af kroppens längd, 2:a leden ytterst liten, 3:e kort triangulär.

1. *E. longicornis:* Nigra, thorace abdominisque basi dense fulvo-pilosis, hoc fimbria anali flavescenti; mas segmento 6:o ventrali canalicula tenui media, utrinque linea subangulata elevata instructo, clypeo et labro flavis. Long. 14 mill.

Nyl. Ap. bor 249. 1. Smith. l. c. 197. 1.

Apis longicornis Lin. Faun. Sv. N:o 1681 (♂). Kirby l. c. 278. 59.

Var. ♂. Pallide griseo-pilosa.

Habitus fere *Andrenæ.* Caput fere transversum, pone oculos haud angustatum; facie lata pallido-pilosa; labro densius flavo-piloso; mandibulis apice falcatis, apice vix 2-dentato pallido; oculis interne haud sinuatis, mandibularum basin attingentibus. Antennæ vix magis a clypei apice quam ab ocellis remotæ, articulo 2:o brevissimo, 3:o feminæ longo, quam scapo paullo breviore, maris brevi, subtriangulari, 4—10 feminæ haud transversis, æqualibus, maris longis, arcuatis. Thorax pallido-pilosus, supra vellere denso rufescenti feminæ vestitus; postscutello vix perpendiculari; metathorace subrugoso-punctato. Alæ fere hyalinæ, apice subfumatæ, cellula 2:a submarginali nervos prope angulos excipiente. Abdomen segmento 1:o parte retusa medium haud superante, sed postice linea tenui impressa terminata, cum 2:o basi dense longe fulvo piloso, hoc cum 3:o et 4:o subnudis sed depressione lata apicali lateribus dense breviter albido-tomentosis, 5:o fimbria pallida flava e tomento denso depresso formata. Tibiæ posticæ scopa flavo-grisea. Mas clypeo et labro flavis vel roseis; hirsutie thoracis longiore; abdomine seg-

mentis 2 primis longe fulvo-hirtis, 3—5 breviter nigropilosis, 6:o fimbria anali fusca.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Genus Macropis PANZ.
Nyl. Smith. eod.

Caput facie antice haud elevata, sed inferne angustata; lingua breviuscula; labro transverso, lamina magna basali polita; ocellis in lineam curvam dispositis. Antennæ scapo longo, alæ superiores nervis spuriis distinctis, stigmate sat magno, cellulis 2 submarginalibus; inferiores lobo basali medium cellulæ brachialis superante. Abdomen basi supra glabrum, postice albo-fasciatum, segmentis haud marginatis, ultimo dorsali in utroque sexu area triangulari instructæ. Tibiæ posticæ in utroque sexu patella instructæ.

Till habitus och äfven genom längre basal-flik på bakvingarne sluter sig detta slägte nära Andrenerna, men abdomens 1:a dorsalsegment är vid basen mera nedstupande, pannan saknar nedtryckningen invid ögonen och hannarne hafva ansigtets nedre del gul, och sista dorsalsegmentet med en triangulär plåt.

Hufvudet är något triangulärt; ögonen nående ned till basen af mandiblerna, deras inre orbita något convergerande, hvarigenom ansigtet blir smalare nedtill; ocellerna ligga i bågform på hjessan; clypeus ej upphöjd; öfverläppen liten, smal med en månformig glänsande plåt vid basen; mandiblerna äro sikelformiga, i spetsen 2-tandade, nedre tanden större och dilaterad; tungan är kort; labial-palpernas 2 första leder ej slidformiga. Antennernas skaft är långt, på framsidan ludet, 2:a leden knappt transversel. Pronotum har en tvärintryckning i midten, hvarigenom dess bakre del eller collare, som är något incrasserad i midten, blir tydligt afsatt. Metathorax är kort, nästan lodrätt nedstupande. Framvingarne hafva tydligt stigma; 2 submarginalfält, af hvilka det 2;a är ungefär lika stort som första och upptager båda recurrenta nerverna temligen nära vid och på lika afstånd från hörnen; discoidalfältets nedre vinkel är trubbig; costalnerven böjer sig ej ned mot marginalnerven, som följaktligen ej utsänder någon gren; tvärnerven är incident. Bakvingarne hafva ba-

salfliken ej nående tvärnerven fastän räckande förbi midten af brachialfältet. Abdomen är äggrundt tillspetsad, hos hanuen närmande sig klotformen; segmenterna utan sido-intryckning men med tydlig nedtryckning i spetsen, hvilken på de första segmenterna är kal, på de sista belagd med hvitt toment, som bilda fascier. Bakbenens scopula är nästan lika bred som lång och liksom scopan mycket yfvig; klorna äro hos honan beväpnade med entand, som ligger nära spetsen.

1. *M. labiata:* Nigra, minus dense griseo-pilosa, scopa externe alba, abdomine basi nitido, apice albo-fasciato: mas antennis sat longis, flagello subtus, facie infra antennas, labro maculaque mandibularum flavis, segmento ultimo ventrali apice spinoso-producto. Long. 9 mill.

Panz. Faun. Germ. 107. 16. Nyl. Ap. bor. 248. 1. Rev. Ap. bor. 269. 1. Smith. l. c. 107. 1.

Statura et fere colore *Andrenæ tarsatæ*. Caput nigrum, facie griseo-pilosa, fortius minus crebre punctata; labro lamina basali polita lineari-lunata; mandibulis apice 2-dentato, dente infere magno, dilatato. Antennæ nigræ, flagello subtus ferrugineo-brunneo; scapo longo, arcuato, antrorsum piloso; articulo 2:o haud transverso, 3:o obconico, præcedente vix duplo longiore, 4—5 transversis, parvis, 6—11 aqualibus, subcylindricis. Thorax dorso minus subtiliter punctatus, haud dense fusco-, lateribus et pectore pallide griseo-pilosus; metathorace postice nitido, area superiore basi subrugosa. Alæ vix fumatæ, superiores stigmate testaceo, cellula marginali haud appendiculata, discoidali angulo inferiore obtuso, nervo transverso ordinario interstitiali, furcula rami superioris cubiti ante furculam rami inferioris sita: inferiores hamulis 8—10 armatæ. Abdomen subovatum, nitidum, basi fere glabra et parce punctata, segmentis depressione postica distincta, in 3:o fascia paullo interrupta, in 4:o integra e tomento niveo formata ornatis, 5:o fimbria fusca, lateribus alba, fimbris ventralibus bene discretis, fere pectinato-setosis.

Pedes nigri, scopa externe albida; tarsis brevibus, unguiculis fere bifidis.

Mas differt: facie infra antennas, labri lamina maculaque basali mandibulari dilute flavis; antennis longioribus flagello subtus concolore, articulo 3:o triangulari, 4:o transverso, 5—12 æqualibus cylindricis; abdomine subgloboso-ovato, apice inflexo, dorso basi utrinque subpiloso, postice fasciis 4 albis, 1:a interrupta; segmentis ventralibus 2—5 brevissimis retractis, ultimo apice spinoso-producto; femoribus tibiisque posticis incrassatis.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Genus **Dasypoda** FAB.
Nyl. Smith. Melitta Kirby.

Caput vertice sat lato, medio vix emarginato; ocellis in lineam transversam dispositis; oculis mandibularum basin haud plane attingentibus; clypeo subelevato; labro subtransverso, lamina basali magna, polita, lunata; mandibulis dente infero valido, spathulato; lingua minus brevi. Antennæ breviusculæ. Alæ limbo paullo evidentius punctato-piloso, nervis spuriis distinctis; stigmate sat magno; cellulis submarginalibus 2, discoidali angulo infere postico valde obtuso, nervo transverso paullo ante furcam cubiti sito. Alæ inferiores lobo basali lanceolata, medium cellulæ brachialis attingente. Abdomen oblongum, feminæ subclavatum, minus convexum, segmentis immarginatis. Tibiæ posticæ in utroque sexu patella nulla, longe utrinque hirtæ. Metatarsus posticus angustus, tibia longior, apice haud producto, utrinque longe hirtus.

Genom 2 submarginal-fält i framvingarne, ingen patella på bakbenen, hvars metatarsus är lång och jemförelsevis smal, lätt skildt från öfriga genera. Hufvudet är ej afsmalnande bakom ögonen, hvilka ej räcka fullt ned till basen af mandiblerna, hjessan temligen bred, ej märkbart urbräddad i midten; ocellerna ligga i en tvärlinja; clypeus är något kullrig; öfverläppen temligen stor, med en glänsande

nästan halfcirkelformig plåt vid basen; mandiblerna äro temligen starka, 2-tandade i spetsen, den nedre tanden spadformigt utvidgad; tungan är ej kort. Antennerna äro temligen korta. Framvingarne hafva ganska stort vingmärke; af de 2 fullständiga submarginalfälten upptager det 2:a båda recurrenta nerverna; discoidal-fältets nedre yttre vinkel är trubbigare än hos öfriga slägten; costal-nerven böjer sig ej märkbart ned mot marginal-nerven, tvärnerven ligger straxt framför cubiti furca; den öfre grenens furcula ligger midt emot fracturan, ganska långt framför den nedre grenens furcula. De bakre vingarne hafva en lancettlik basal-flik, som räcker till midten af brachial-fältet. Abdomen har inga intryckta linjer på segmenternas sidor, 2:a ej längre än 3:e, 2–4 med tydligt marquerad apical-nedtryckning, hvars bas är beklädd med täta fimbrier bildande mer eller mindre brutna band; sista hos hannen utan, hos honan med en smal triangulär plåt. Benen äro långa, ragghåriga; bakbenens tibier sakna patella hos båda könen och äro liksom metatarsen rundtom grofludna, den sednare längre än tibian, hos honan ej utdragen i spetsen. Klorna hafva en stark tand i midten hos honan.

Kroppen är långsträckt, temligen stor, svart med temligen grof behåring; arterna bygga i grusbackar.

1. *D. braccata:* Pallide hirta, femina fimbria anali nigra, valvula dorsali apice exciso: mas tibiis posticis intus glabris, ante apicem calloso-incrassatis. Long. 15 mill.

Eversman in Bull. Moscou. 1847.

Dasypoda ursina Mus. Berol. (♀).

Caput hirsutie pallida, verticis et clypei nigricante, hoc apice utrinque foveola densius pilosa; labro dense rude pallido-piloso, lamina basali maxima. Antennæ apice recurvæ, articulo 3:o basin versus attenuato 3:o plus quam duplo longiore, 4—10 fere transversis, æqualibus. Thorax supra pallide rufo-hirtus, pilis paucis nigris disco immixtis, subtus albido-hirtus. Alæ fere hyalinæ, stigmate testaceo, nervo recurrente 1:o angulo interiori magis quam 2:o angulo exteriori approximato. Abdomen subclavatum, segmento 1:o pallide hirto, 2—4 parcius breviter nigropilosis, depressione apicali subtilissime alutacea, fere

glauco-micante, medio altius assurgente, superne pilis depressis albidis, fascias medio interruptas formantibus terminato, 5:o fimbria crassa rufescenti, 6:o valvula dorsali angusta apice excisa; fimbriis ventralibus obscure rufescentibus. Pedes rufescenti hirti, femoribus nigris.

Mas differt: antennis articulo 3:o 4:o paullo longiore, 4—10 æqualibus, crassitie sua saltim sesqui longiore; hirsutie tota pallida, abdomine depressione angusta, breviter pallido-pubescenti, segmento ventrali 2—3 margine ciliis depressa, 4:o nullis, 5:o utrinque dense fulvo-tomentoso, 6:o subtriangulari, apice exciso, disco medio sublævi, 7:o sive valvula ventrali angusta, apice subtruncato, basi medio obtuse carinato.

Sällsynt; funnen på sandslätten vid Ilstorp i Skåne.

2. *D. hirtipes:* Nigra, pallido-hirta, femina fimbria anali nigra: mas tibiis posticis simplicibus. Long. 13 mill.

Fab. Ent. Syst. II. 312. 24. Nyl. Ap. bor. 225. 1. Smith. l. c. 112. 1.

Melitta Swammerdamella Kirby l. c. 174. 111.

Præcedenti statura simillima, sed minor, femina labri lamina paullo minori, clypei fovea tomentosa vix distincta, thorace medio nigro-hirto, abdomine fimbriis anali et ventralibus nigris, valvula dorsali latiore excavata, segmentis 2—4 depressione angustiore, medium haud attingente, tomento griseo-albido, fascias fere integras formante, dense vestita; mas antennis longioribus, tibiis posticis simplicibus, abdomine dorso magis convexo, apice angusto, faciis magis distinctis mox discedens.

Ej sällsynt i södra Sverige.

3. *D. plumipes*: Nigra, pallido-hirta, fimbria anali rufa, scopa nigra; mas ano, tibiis posticis simplicibus tar-

sisque rufo-hirtis, segmentis ventralibus haud ciliatis. Long. 11—14 mill.

Panz. Faun. Germ. 99. 15. Latr. Genera Crust. et Ins. IV. 152.

Var. ♀. Thorace abdominisque basi nigro-hirtis, pleuris sordide cinereis.

D. argentata Panz.

Dasypoda plumipes Nyl. Rev. Ap. bor. 259. 1.

D. braccatæ similis sed minor, femina ano rufo, pedibus nigro-hirtis, segmentis dorsalibus 2—4 paullo densius rufescenti-pilosis, mas tibiis posticis simplicibus, segmentis ventralibus 2—4 margine postico haud ciliato; a *D. hirtipede* corpore paullo majore, genis longioribus. femina clypei fovea utrinque magis distincta, abdomine segmentis dorsalibus 2—4 depressione postica glabra supra medium extensa, haud depresso-ciliata, 5:o et 6:o fimbria densa rufa, magna, pedibus nigro-hirtis: mas antennis brevioribus, segmentis ventralibus 2—4 margine apicali nudo, haud ciliato, 6:o dorsali lætius rufo-hirto mox distincta.

Sällsynt; funnen vid Ilstorp i Skåne.

Genus **Cilissa** Leach.
Nyl. Smith. Melitta Kirby.

Caput vertice medio parum emarginato; clypeo paullo elevato; labro lamina basali instructo; mandibulæ apice bidentato; ocellis in lineam curvam dispositis; lingua breviuscula. Alæ superiores stigmate distincto, cellulis submarginalibus 3, abscissa venæ basalis 1:a 2:a parum longiore; inferiores lobo basali ovali medium cellulæ brachialis vix superante. Tibiæ posticæ in utroque sexu patella instructæ. Metatarsus posticus feminæ apice producto.

Detta slägte öfverensstämmer i de flesta karakterer med *Andrena*. Honorna skiljas lätt genom bakbenen, hvilkas trochanter saknar hårlock för pollens uppsamling och hvilkas metatarsus är snedt förlängd i spetsen. Hannarne kännas lättast genom ocellerna, som ej bilda triangel på hjessan, genom framvingarne, hvilkas basal-nerv har 1:a hälften föga lägre än 2:a, genom bakvingarnes kortare basal-flik genom 4:e dorsal-segmentet, som har tydlig triangulär plåt, samt genom nästan naggade antenner och kortare mera tvärhuggen metathorax.

1. *C. hæmorrhoidalis:* Nigra, albido-hirsuta, abdomine segmentis intermediis tenuiter apice albo-ciliatis, fimbria anali scopaque ferrugineis; mas antennis articulis fortiter curvatis. Long. 9—12. mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 268. 3. Smith. l. c. 109. 1.

Andrena hæmorrhoidalis Fab. Ent. Syst. II. II. 313. 25. (♀).

Melitta chrysura Kirby l. c. 172. 110.

Statura fere et magnitudo *Andrenæ fuscipedis*. Caput breviter triangulare, vertice nigro-piloso; clypeo fortius sat crebre punctato; labri lamina polita, sulco medio apice subimpresso; mandibulis dente infero dilatato. Antennæ breves, flagello subtus obscure testaceo; articulo 3:o minus elongato, obconico, quam 4:o transverso saltim duplo longiore, 5:o 6:o paullo breviore. Thorax nigro-pilosus, opacus, parapsidis antice inchoatis; postscutello horizontali; metathorace albido-piloso, area media subrugoso-opaca. Alæ fere hyalinæ, stigmate fusco-ferrugineo; cellula discoidali angulo inferiore fere recto, submarginali 2:a nervum recurrentem in medio, 3:o nervum recurrentem longe pone medium excipiente; nervo transverso ordinario mox ante furcam cubiti sito. Abdomen subovale, minus convexum; segmentis dorsalibus 1:o pallido hirto, parte retusa medium superante, lateribus inmarginato, 2—4 linea laterali brevi impressa, nitidulis, breviter nigro-pu-

bescentibus, margine albo-ciliatis, 5:o et 6:o fimbriis dilute ferrugineis, hoc area media magna, triangulari. Pedes breviusculi, pallido-pilosi; femoribus posticis subtus apice spinula armatis; tibiis et metatarsis posticis externe minus dense rufescenti hirtis, ungue dilatato, ferrugineo, unguiculis dente medio valido armatis. Pectus albo-hirtum.

Mas differt: antennis subcrenatis, articulis fortius corvatis; thorace limbo pallide piloso; abdomine segmento 2:o pallide hirto, cum 3:o 4:oque nigro-pilosis apice lateribus albido-ciliatis; 6:o ventrali lateribus dilatato, apice triangulariter exciso.

Ej sällsynt; träffas i blommorna af *Campanula*-arter.

2. *C. melanura:* Nigra, albido-hirtula, abdomine vix convexo, fimbria anali nigra, segmentis intermediis tenuiter albo-fasciatis; mas antennis minus crenatis. Long. 10—12 mill.

Nyl. Supp. Ap. bor. pag. 101. Rev. Ap. bor. 268. 2.

Præcedente paullo major, femina antennis articulo 3:o breviore, vertice et thoracis disco fusco-piloso, abdomine minus convexo, longiore, segmentis 2—4 apice magis dense at paullo latius albo-ciliatis, 5:o et 6:o fimbriis nigris, lateribus cum ventralibus albis, scopa et scopula flavo-albidis; mas vertice et thorace ferrugineo, antennis articulis minus crenatis, abdomine longiore segmentis dorsalibus 2—4 apice albo-ciliatis, apice fascias angustas haud interruptas formantibus discedens.

Sällsynt; funnen på Gottland; den skall endast träffas på *Lythrum Salicaria.*

3. *C. leporina:* Nigra, pallido-hirta, abdomine segmentis intermediis fasciis latis pallide cervinis; mas antennis vix crenatis, segmentis ventralibus 4—5 apice medio subsinuatis, 6:o carinula brevi basali instructo. Long. 9—12 mill.

Smith. l. c. 110. 2.

Apis leporina Panz. Faun. Germ. 63. 22. (♀).

Melitta 3-cincta Kirby l. c. 171. 109.

Cilissa 3-cincta Nyl. Rev. Op. bor. 267. 1.

Andrena fortipes Imhoff.

Statura et magnitudo *C. hæmorrhoidalis*, sed abdomine in utroque sexu segmentis 2—4 apice latius cervino-fasciatis, femina thorace cinerascenti-rufo-hirto, pilis paucis nigris disci immixtis, fimbria anali nigra, scopa grisescenti, mas antennis vix crenatis abdominisque structura mox discedens.

Temligen sällsynt på sandmarker i sydligare Sverige.

Genus **Ceratina** LATR.

Apis Kirby.

Corpus metallicum, oblongum, nudiusculum. Caput vertice subacuto; ocellis in triangulum dispositis; clypeo elevato; labro magno, quadrato; oculis inferne latioribus; mandibulis validis, breviusculis, apice 3-dentato; lingua longa. Antennæ breves, subclavatæ. Methathorax postice subtruncatus. Alæ superiores nervis spuriis fere nullis, stigmate sat magno; cellulis submarginalibus 3, discoidali angulo infero fere recto. Abdomen subclavatum, segmento 6:o dorsali carina media longitudinali instructo. Pedes postici femorum barba et scopa tenui, metatarso angusto; tibiis anticis apice externe unco reflexo armatis, posticis patella nulla.

Detta slägte sluter sig till *Megilla* genom labri form och den långa tungan; genom tibiernas beväpning, kroppsform och metallglans till *Osmia*, men labrum är fri, framvingarne med 3 submarginal-fält och ganska stort stigma, bakbenen med apparat för pollens uppsamling; i lefnadssätt kommer det närmast *Hylæus*, men epimera mesothoracis äro ej afsatta genom suturer, öfverläpp och mandibler

af annan form, tungan lång och bakvingarnes basalflik kort, så att den ej räcker till midten af brachialfältet, bakbenens lår och tibia med tydlig fastän ej stark apparat för pollensamling

1. *C. cyanea*: virescenti-coerulea, alis apicem versus violaceo-fumatis, mas clypeo et labro albidis. Long. 8—9 mill.

   Apis cyanea Kirby l. c. 308. 71.

   Ceratina coerulea Smith. l. c. 194. 1.

Fere statura et magnitudo *Halicti leucopodis;* coeruleo-vel violaceo-ænea, nitida, parce et breviter pallido-pilosula. Caput pone oculos vix angustatum, subrotundum, crebre, juxta ocellos parcius punctatum; clypeo nigro, punctis paucis magnis impressis; labro quadrato, lamina basali nulla, parce fortiter punctato; mandibulis basi altis, apice 3-dentato; oculis inferne latioribus, mandibularum basin attingentibus, orbita interiore haud sinuata; palpis labialibus articulis 2 primis valvatis. Antennæ breves clavatæ, nitidæ; articulo 1:o parce supra pilosulo, 2:o ovali, 3:o hoc breviore, triangulari, 4—7 transversis, sensim paullo latioribus, 8—10 æqualibus, fere transversis. Pronotum breve, collari haud discreto, postice truncato, humili, utrinque profunde sinuato. Mesonotum parcius punctatum, parapsidis antice inchoatis; postscutellum horizontale. Metathorax postice truncatus, area posteriore subindicata. Alæ superiores subviolaceo-fumatæ, stigmate fusco; cellulis submarginalibus 2:a et 3:a simul sumtis 1:a majoribus, singula nervum recurrentem longius pone medium excipiente; furcula rami inferioris cubiti longe pone furculam rami superioris sita; marginali postice appendiculata. Alæ inferiores hamulis 6 armatæ, lobo basali medium cellulæ brachialis haud attingente. Abdomen fere cuneiforme, dorso fortiter ventre parum convexum; segmentis sensim crebrius et subtilius punctatis, 1:o glabro, apice punctulato, fovea media longa et profunda,

2—4 impressione basali profunda et distincta sed angusta, 6:o apiculato; ventralibus pilis paullo longioribus fimbrias sat distinctas formantibus. Pedes breves, femoribus posticis pollinigeris; tibiis omnibus basi externe puncto albido-ornatis, anticis externe unco reflexo armatis, posticis scopa pallida, dorso ante medium tuberculo parvo munitis; calcari antico ultra velum parum producto; tarsis pallido-pilosis, articulo 1:a posticorum lineari, scopula fere nulla, ultimo haud dilatato; unguiculis dente medio et pulvillo sat magno munitis. Pectus subglabrum, punctulatum.

Mas differt: clypeo labroque eburneis; abdomine segmento 5:o ventrali apice medio incisura angusta, ultimo dorsali inflexo, dorso convexo, basi processum verticalem apice bifidum emittente.

Sällsynt; funnen nära Borgholm på Öland. Den bygger sina bon i *Rubus*-stjelkar, hvilkas märg den utgräfver.

Tribus **Andrenina.**

Caput striga frontali juxta oculos sericeo-pubescenti impressa; mandibulis apice bidentato; ocellis in triangulum dispositis; clypeo haud elevato, labro brevi, lamina basali instructo. Pronotum postice utrinque sinuatum, humeris haud prominulis. Alæ superiores stigmate maiusculo, nervis spuriis distinctis, furcula rami inferioris longe pone furculam rami superioris sita; inferiores lobo basali magno inferne sinuato-exciso, nervum transversum ordinarium fere attingente vel vix superante; furca cubiti ante originem nervi marginalis sita. Epimera mesothoracis haud discreta. Abdomen subdepressum, segmento 1:o dorsali basi haud vel vix retuso, 2—4 linea impressa laterali brevi vel nulla, 5:o fimbria densa instructo. Pedes postici pollinigeri; tibiis in utroque sexu patella instructis. Unguiculi dente et pulvillo distinctis armati. Corpus haud metallicum.

Denna grupp står mycket nära *Megillina*, från hvilken den hufvudsakligen afviker genom den sammetsartade pubescensen på frontal-

strecket invid ögonen, genom mindre tvärt afstött metathorax och 1:a abdominal-segment, samt genom längre basal-flik på bakvingarne. Från *Halictina* skiljes den genom ej så lång basal-flik på bakvingarne, ej afsatta epimera mesothoracis och genom pronoti bakkant.

Till denna grupp höra endast 2 genera, hvilka lätt skiljas genom antalet af submarginal-fält i framvingarne, såsom synes af följande

Conspectus generum.

A) Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, marginali haud appendiculata. ***Andrena.***

B) Alæ superiores cellulis submarginalibus 2, marginali apice appendiculata. ***Panurgus.***

Genus Andrena Fab.

Caput striga frontali juxta oculos feminæ sat lata, sericeo-pubescenti, maris angustiore alutacea; subtus pone mandibularum insertionem pectine breviter fulvo-setoso ornatum. Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, marginali apice haud appendiculata, discoidali angulo postico inferiore fere recto. Alæ inferiores cubiti furca paullo ante originem nervi marginalis sita. Trochanteres postici feminæ flocculo pollinigero instructo.

Hufvudet är hos honorna ej eller obetydligt, hos hannarne oftast mera märkbart afsmalnande bakom ögonen; hjessan emarginerad i midten; pannan på hvarje sida invid ögonen med ett streck, som hos honan är tätt belagdt med en fin nästan sammetsartad pubescens hos hannen antydt genom en fin nålritsning; clypeus är i midten oftast glesare puncterad; öfverläppen med en basal-plåt, hvars form är constant och till följe deraf af stort värde för artbestämningen; mandiblerna i allmänhet smala, sikelformiga, stundom hos några hannar med en tand eller kort process vid basen; tungan i allmänhet kort, labial-palperna ej slidformiga Antennerna äro hos honan oftast omärkligt incrasserade emot spetsen, 4:e och 5:e lederna något kortare än de följande; hos hannarne är längdförhållandet mellan 3:e och 4:e lederna af stor vigt för arternas säkra åtskiljande Pronotum

har collare låg, ej afsatt genom tvärintryckning, skuldrorna ej framstående. Mesonotum har i allmänhet fin sculptur, behåringen stundom tät, hos hannarne i allmänhet längre och mera ojemn. Methathorax har hos honan täta, mjuka, tätt hoppackade hår, hvilka bilda en apparat för pollensamling och som af Kirby kallas *fimbria thoracis;* igenom denna behåring synes de 2 baktill hopflytande suturer, hvilka begränsa metaphragma och innesluta ett nästan triangulärt fält, som sällan är groft rynkigt och då baktill är försedt med en kort tvärlist. Framvingarne hafva 3 submarginal-fält, af hvilka det 1:a ungefär är lika långt som 2:a och 3:e tillhopa, hvilka hvardera upptaga en recurrent nerv; marginal-fältet är utan bihang emedan costan ej alls böjer sig ned emot marginal-nerven; discoidalfältets nedre yttre vinkel är nästan rät De bakre vingarne hafva basalfliken ungefär räckande till tvärnerven, stundom knappt, stundom ohetydligt öfver; cubiti furca ligger något framför marginal-nervens utgång. Abdomen är sällan starkt kullrig, oftast af en oval, hos hannarne smalare mera långsträckt form; hårbeklädnaden olika hos olika arter, hos hannarne oftast afvikande både i färg och täthet emot förhållandet hos honorna; nedtryckningarne i spetsen af de medlersta segmenterna alltid tydlig och oftast belagd med en finare, ljusare, stundom nästan fjällik behåring, som då bildar mer eller mindre afbrutna band; 5:e segmentet hos honorna med tät och tjock *fimbria,* hvars färg är constant, 6:e med en stor upphöjd triangulär plåt i midten, på sidorna med tät *fimbria,* hvilken tillsamman med 5:es behåring bildar den så kallade *fimbria analis.* Bukringarne hafva straxt framför bakkanten snedt utstående långa, oftast fjäderlika hår *(fimbria ventralis);* hos de flesta arter är dessutom sjelfva bakkanten tätt belagd med fina, oftast hvitaktiga hår *(cilia),* hvilka bäst synes om man betraktar abdomen i sned riktning framifrån; hos hannen är 7:e ventralsegmentet ombildadt till en smal, af utstående hår tätt kantad, skifva *(valvula ventralis),* hvars form och afskärning i spetsen kan användas som artmärke, motsvarande 7:e dorsal-segment har alldrig någon upphöjd triangulär plåt men en smal, naken linja längs midten. Bakbenens trochanterer hafva en oftast tät, hårlock *(flocculus)* hos honorna för pollensamling, samt låren belagda med framåt och nedåtböjda mjuka hår *(barba),* deras scopa är på insidan mindre tät än hos *Megillina.* Tarsernas 2—4 leder äro oftast hoptryckta, 5:e sällan dilaterad; klorna med en tand- som ligger närmare spetsen och ganska stor pulvill.

Divisio 1. Abdomen sæpissime pro parte flavescens vel rufum segmentis ventralibus albido-ciliatis; femina fimbria anali pallida, fimbria thoracis obsoletiore; mas clypeo albido.

Sectio 1. Alæ superiores cellula submarginali 2:a nervum recurrentem ante medium excipiente; inferiores lobo basali nervum transversum haud attingente. Labri lamina antice bifida. Lingua angusta haud brevis; palpis labialibus quam maxillaribus fere longioribus; maxillarum mala apice haud ciliata. Caput pone oculos haud angustatum. Metathorax area superiore opaca, creberrime subtilissime rugoso-punctata, fimbria feminæ fere nulla. Abdomen nitidum, maris fere æneścens.

1. *A. Hattorphiana:* Nigra, parce pallido-pilosa, mesonoto fere glabro, abdomine segmentis 2:o pallide rufo, macula parva laterali ovali nigra, 2—4 apice parcius utrinque albo-ciliatis, femorum barba, scopa antice flocculoque albidis: mas abdomine immaculato, oblongo lanceolato, ciliis minus distinctis, thorace rufo-cinereo-hirsuto. Long. 13—15 mill.

Nyl. Ap. bor. 208. 1. Smith. l. c. 50. 1. Thoms. Op. 142. 1.

Nomada Hattorphiana Fab. Ent. Syst. II. 349. 14. (♀).

Andrena 4-punctata Fab. Syst. Piez. 324. 11. (♂).

Melitta Lathamana Kirby l. c. 83. 38.

Melitta hæmorrhoidalis Kirby l. c. 41. 81.

Var. ♀. Abdomine segmento 2:o facia lata vel fere toto nigro.

Species alarum lobo basali breviore, femina thorace subglabro, mas abdomine subæneścenti- nigro ab omnibus mox discedens. Caput pone oculos haud angustatum, temporibus crassis, sub genis haud compressum; nigrum griseo-albido-pilosum, striga frontali testaceo-albida; clypeo medio levissime convexo ibique parcius fortius punctato; labro lamina sat magna, antice profunde emarginata: oculis mandibularum basin attingentibus, his dente infero apicali sat dilatato. Antennæ flagello subtus obscure ferrugineo, apicem versus vix incrassatæ. Mesonotum fere glabrum, parcius subtilissime punctatum. Metathorax fim

bria fere nulla, area superiore postice haud determinata, confertim subrugoso-punctata. Alæ vix fumatæ, stigmate nervisque flavescentibus, transverso ordinario interstitiali, cellula 2:a submarginali inferne quam 3:a fere duplo minore, nervum recurrentem paullo ante medium excipiente; inferiores lobo basali quadrantem posteriorem cellulæ brachialis vix superante. Abdomen ovali-oblongum, postice subdilatatum, segmentis 2—4 impressione basali lateribus nonnihil descendente, depressione postica ciliis albis, fascias late interruptas, in 4:o integras formantibus, minus dense vestita, dorso nitidis, fere glabris, obsolete punctatis, 1:o lateribus pallido-piloso, limbo apicali rufescenti, 2:o rufescenti, macula parva laterali ovali nigra, 5:o et 6:o fimbriis densis læte ferrugineis, hoc area media sulco nullo laterali; ventre segmentis albido-fimbriatis, evidenter ciliatis, intermediis linea nulla transversa impressa. Pedes nigri, postici trochanterum flocculo, femorum barba et tibiarum scopa antice albis, hujus pilis inferioribus evidenter plumatis, calcaribus longis sat curvatis; tarsis articulo 5:o vix dilatato. Pectus minus dense albido-pilosum.

Mas differt; capite pone oculos levissime angustato, vertice mesonotoque cinerascenti-villosis, facie albo-pilosa, clypeo eburneo, punctis 4 parvis nigris, antennis articulo 3:o 4:o duplo longiore, abdomine ænescenti, segmentis dorsalibus 1:o longius, 2—6 parce et brevius pilosis, 2—4 ciliis in 4:o fasciam latius interruptam, albis minus dense vestitis, ventrali 6:o medio inciso, lateribus haud dentato-prominulis, 7:o sive valvula ventrali angusta, apice vix emarginato.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Sectio 2. Alæ superiores cellula 2:a magna, nervum recurrentem paullo pone medium excipiente; inferiores lobo basali nervum transversum ordinarium attingente. Lingua sat longa, angusta. Labri lamina basalis magna, late trapezina, antice truncata. Fimbria metathoracis haud determinata. Abdomen feminæ segmentis ventralibus medio linea tenui transversa impressa.

2. *A. Cetii:* Nigra, minus dense pallido-villosa, flocculo, barba et scopa antice albidis, abdomine dense subtilissime punctato et pubescenti, pallide testaceo, basi nigro; mas antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore; temporibus dilatatis inferne marginatis. Long. 9—10 mill.

Smith. l. c. 55. 6.

Apis Cetii Schranck Ins. Aust. 405. 808. (♀).

Andrena marginata Nyl. Ap. bor. 209. 2. Thoms. Op. 142. 2.

Melitta Schranckella Kirby l. c. 90. 42.

Var. ♀. Abdomine apice infuscato.

Caput pone oculos vix angustatum, pallido-pilosum, clypeo subconvexo, medio minus crebre sat fortiter punctato, apice medio subemarginato, angulis subelevatis; mandibulis falcatis, dente infero sat longe producto. Thorax minus longe, sat dense pallide pilosus; pronoto utrinque linea perpendiculari subelevata instructo; metathorace area superiore subtiliter subrugosa, postice haud determinata, fimbria lateribus haud incurva. Alæ subhyalinæ, stigmate fusco, cellula 2:a submarginali nervum paullo pone medium excipiente, nervo transverso ordinario fere pone furcam cubiti sito. Abdomen oblongum, subdepressum, pallidum, segmentis dorsalibus 1:o nitido, nigro, limbo apicali testaceo, pallido-piloso, 2—4 minus nitidis, dense subtilissime punctatis, pallido-pubescentibus, parce pilosis, depressione apicali ciliis pallidioribus, fascias integras formantibus, densius vestita, 6:o area media sulco tenui laterali instructo; ventralibus albido-fimbriatis et ciliatis, 2—4 medio linea, utrinque abbreviata, transversa impressa. Pedes nigricantes, pallido-pilosi, postici flocculo parvulo, femorum barba et scopa minus densa, hac superne nigro-fusca, subtus albido-plumata, metatarso tibia fere duplo breviore.

Mas differt: antennis haud longis, articulo 3:o 4:o sesqui longiore; clypeo carneo-albo, punctis 2 parvis nigris superne notato, limbo apicali concolore, emarginatura dente elevato magis prominulo terminata; mandibulis dente infero longius producto; temporibus subcompresso-dilatatis, inferne linea impressa marginatis; abdomine ovato-elliptico nigro, segmentis dorsalibus 2:o et 3:o rufo-ferrugineis, illo puncto laterali ovali, hoc fascia basali nigris, ventralibus 3—5 sensim longius fimbriatis et ciliatis, 6:o apice haud profunde emarginato, 7:o apice angustato-rotundato.

Sällsynt på sandmarker i sydligare Sverige.

Sectio 3. Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum recurrentum 1:m in medio, 2:a nervum recurrentem 2:m sat longe ante angulum excipiente; inferiores lobo basali nervum transversum attingente. Caput pone oculos leviter angustatum; lingua brevi; labri lamina subtrapezina, apice minus late truncato; mandibulis dente infero brevi, haud dilatato. Metathorax fimbria tenui haud incurva. Abdomen crassum, nigrum, punctatissimum, segmentis 1:o limbo apicali, 3:o 2:oque rufis, hoc area parva laterali lævi nigra. Mas clypeo et angulis frontis inferne albis.

3. *A. cingulata*: Nigra, tenuiter griseo-pilosa, flocculo, barba et scopa inferne albidis; abdomine segmentis 3:o depressioné lateribus, 4:o toto albo-ciliato; mas antennis articulo 3:o 4:o duplo longiore, segmento 6:o apice profunde emarginato, utrinque spinula terminato, 7:o apice angusto, vix emarginato. Long. 9 mill.

Nyl. Ap. bor. 210. 3. Smith. l. c. 57. 7. Thoms. Op. 143. 3.

Nomada cingulata Fab. Sp. Ins. 488. 8.

Melitta cingulata Kirby l. c. 88. 41.

Species *A. parvulæ* affinis, a præcedente abdominis crassioris punctura fortiore, colore in utroque sexu deter-

minato, antennis flagello subtus ferrugineo, mandibulis dente apicali minus producto, lingua breviore; calcari postico basi subdilatato, femina fimbria anali albida, medio sordide rufescenti, thorace brevius et parcius pilosulo. sat nitido, subtilius et parcius punctato, trochanterum flocculo et scopa densiore, hac inferne vix plumata, segmentis ventralibus intermediis linea transversa nulla impressa, pronoto linea nulla elevata laterali; mas angulo inferiore frontis albido, temporibus haud marginato-dilatatis, segmento 6:o ventrali utrinque spinoso-producto optime distinguenda; a reliquis speciebus colore abdominis determinato mox discedens.

Ej allmän i sydligare Sverige.

Divisio 2. Abdomen nigrum, hirsutie interdum pallida. Clypeus ♂ rarius (*tarsata, Shawella, fulvescens*) albus.

Cohors 1. Metathorax area media superiore rugoso-clathrata, postice linea transversa elevata terminata, fimbria distincta Alæ superiores cellula 2:a submarginali magna, nervum recurrentem plerumque in medio excipiente. Abdomen dorso evidenter punctatum, haud villosum, depressione postica segmentorum distincta; ventre segmentis 3–4 linea transversa nulla, fimbriato et ciliato. Labri lamina sat magna, subtrapezina, apice truncato. Antennæ maris articulo 3:o 4:o breviore.

Denna grupp skiljes från alla andra inom slägtet genom metathorax, hvars öfre midtelfält hos båda könen är gallerlikt rynkigt och baktill begränsadt af en upphöjd tvärlist.

4. *A. albicans:* Nigra, albido-villosa, thorace sat profunde punctato, dense ferrugineo-hirto, pedum posticorum tibiis tarsisque luteis; alis subhyalinis, stigmate ferrugineo; abdomine subglabro, fimbria anali pallide flava: mas antennis sat longis, articulo 3:o 4:o paullo breviore, thorace supra cinereo-hirto, abdomine pubescenti, basi piloso, valvula ventrali apice rotundato-dilatato. Long. 10 mill.

Nyl. Ap. bor. 215. 11. Smith. l. c. 62. 14. Thoms. Op. 144. 6.

Apis albicans Müll. Zool. Dan. N:o 1930.

Melitta albicans Kirby l. c. 94. 45.

Species punctura fortiore ab omnibus mox discedens. Caput pone oculos vix angustatum, fortiter punctatum, nigrum, griseo-albo-pilosum, striga frontali albido-sericea; mandibulis dente infero subdilatato; oculis mandibularum basin attingentibus; genis vix compressis. Antennæ articulo 3:o basin versus parum attenuato, 4:o 5:o quadrato parum breviore, nigræ, subtus fuscæ. Thorax supra fulvo-subtus et metathorace albido-hirtulus, hoc area basali fortiter subradiatim clathrata, inferne sub fimbria rugoso-inæquali. Alæ subhyaline, stigmate et nervis flavescentibus, cellula 2:a submarginali subquadrata, nervum recurrentem in medio excipiente, transverso ordinario interstitiali. Abdomen ovale, subconvexum, dorso subglabro, nitidulo, confertim fortiter punctatum, segmentis 1:o basi et lateribus parce pilosis, 2—4 depressione apicali fere supra medium extensa, 5:o et 6:o fimbria pallide lutea, hoc area media sulculo laterali instructo; ventre confertim punctato, fimbriis haud longis, albis, posticis flavis. Pedes albido-pilosi, nigri, posticorum tibiis tarsisque omnibus vel posterioribus luteis, scopa concolore, subtus albida, calcaribus posticis flavis, subrectis.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien.

5. *A. tibialis:* **Nigra, cinereo-villosa, tibiis posticis et tarsis obscure luteis, abdomine basi piloso, fimbria anali nigra, facie superne fusco-, inferne albido-pilosa, metathoracis fimbria, flocculo et barba femorum albidis: mas valvula ventrali apice late emarginato, antennis articulo 3:o 4:o breviore, abdomine fusco-pilosulo, basi cinereo-villoso. Long. 13 mill.**

Nyl. Ap. bor. Suppl. p. 98. Thoms. Op. 144. 5.

Melitta tibialis Kirby l. c. 107. 52 (♀).

Melitta atriceps Kirby l. c. 114. 55 (♂).

Andrena atriceps Smith. l. c. 70. 22.

Caput pone oculos vix angustatum, fusco-, genis et facie antice pallide griseo-pilosum; striga frontali fuliginoso-nigra; clypeo crebre fortiter punctato; oculis mandibularum basin haud plane attingentibus, his dente apicali breviusculo vix dilatato. Antennæ nigræ, articulo 3:o basin versus attenuato, 5:o fere transverso 4:o paullo longiori. Thorax supra rufescenti-cinereo-, subtus et fimbria griseo-pilosus. Alæ subhyalinæ, stigmate et nervis flavescentibus. Abdomen oblongo-ovale, minus depressum, nitidulum, subtiliter, evidentius punctatum, segmentis 2 primis pilis sat longis pallidis vestitis, 2:o fovea parva ovali lateribus impressa, 2—4 depressione apicali distincta, medium haud attingente, subpunctata, lateribus utrinque densius pallide pubescenti, fimbria nigricante, area 6:i sulco laterali fere nullo; ventre pubescenti, fimbriis mediis albidis. Pedes nigri, posticorum tibiis tarsisque obscure luteis, scopa concolore, subtus pallidiore; calcaribus posticis fortiter curvatis, posteriore basi dilatato.

Mas differt: capite nigro-piloso, pilis verticis medio et nonnullis infra antennas sordide rufescentibus; abdomine apice brevius nigro-, 3 primis longius griseo-pilosis, tarsis posterioribus tibiisque posticis apice luteis.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

6. *A. Moravitzi m.:* Nigra, thorace supra rufescenti-hirta, tarsis posterioribus tibiisque posticis obscure luteis; abdomine vage punctulato, depressione postica lævi, basi parce fusco-piloso ♀. Long. 12 mill.

Mas: mihi ignotus.

Andrena bicolor Nyl. Rev. Ap. bor. 353. 11.

Andrena intermedia Moravitz Horæ Rossicæ VIII. 321. 40.

A. tibiali simillima, sed fere minor, pectore capiteque nigro-hirtis, thorace supra hirsutie rufo-cinerea, fimbria metathoracis breviore, abdomine segmentis ventralibus fimbriis fuscis, dorsalibus punctis vagis minus profunde impressis, depressione postica lævi, 1:o pilis obscure rufis, 2:o basi medio nonnullis erectis vestito optime distinguenda.

Sällsynt; funnen i Skåne.

7. *A. pilipes:* Nigra, atro-pilosa, abdomine coerulescenti-nigro, fimbria anali atra, alis fumatis, basi hyalinis, femorum barba et scopa antice albis: mas thorace supra griseo-albido-hirtulo, valvula ventrali angusta, apice emarginato. Long. 14—15 mill.

Nyl. Ap. bor. 210. 4. Thoms. Op. 144. 7.

Melitta pilipes (Fab.): Kirby l. c. 96. 46. (♀).

Statura et magnitudine *A. tibiali* affinis. Caput subtransversum, rotundum, nigrum, pilis nigricantibus, striga frontali fuliginosa; clypeo confertissime punctato; labro apice marginato-reflexo; oculis mandibularum basin haud plane attingentibus, his dente apicali brevi; genis haud compressis. Antennæ nigræ, articulo 3:o basin versus attenuato, 4:o 5:o quadrato vix breviore. Thorax subtus atro-hirsutus, mesonoto antice albido-pilosulo, postice et scutello medio fere glabris, parcius fortiter punctatis; metathorace medio subglabro, fimbria determinata nigra. Alæ fumatæ, basi hyalinæ, stigmate piceo, cellula submarginali 2:a nervum recurrentem in medio excipiente. Abdomen ovali-oblongum, nitidum, subcoeruleo-micans, fere glabrum, segmentis subtiliter concinne punctatis, 1:o

pilis paucis lateribus densius vestito, 2:o utrinque fovea ovali dense tomentosa impressa, 2—4 depressione apicali distincta, 5:o fimbria atra, 6:o area media lata, superne sulculo impresso; ventre dense ciliato, brevius fusco-fimbriato. Pedes nigri, femorum barba et scopa antice sat late albis, calcaribus posticis nigris, curvatis, posteriore basi dilatato.

Mas differt: thorace supra cum scutello pallido albo-hirtulo, alis apice parum fumatis, abdomine oblongo, nigro-pubescenti, basi albido-pilosulo, ventre vix fimbriato, valvula ventrali apice emarginato, angulis lateralibus acutis, pedibus totis nigro-pilosis.

Ej allmän.

Anm. Fabricii exemplar liksom beskrifningen höra till *Andrena Flessæ*.

8. *A. nigrospina m.:* Nigra, fusco-pilosa, thorace supra et abdominis basi albidis, hoc vix coeruleo-micante, nigro-pubescenti, segmentis 2—4 utrinque albido-ciliatis, femorum barba et scopa subtus albis, alis fumatis basi hyalinis ♀. Long. 14 mill.

Andrena Flessæ Thoms. Op. 145. 8.

Præcedenti simillima, paullo angustior, vertice medio, pleuris superne, thorace cum fimbria griseo-albido-hirtulis, abdomine obsoletius punctato, segmentis 1:o fere toto, 2:o basi albido-pilosis, hoc fovea laterali nulla, 2—4 nigro-pubescentibus, impressione basali minus distincta, depressione apicali utrinque densius griseo-albido-ciliata, 6:o area media angustiore, sulculo laterali distincto, femorum barba et scopa minus late albis distincta mihi videtur.

Sällsynt; funen på Gualöfs sandfält i Skåne.

Cohors 2. Metathorax area media sublævi vel rugoso-punctata, postice linea nulla terminata.

Manipulus 1. Majores, abdomine haud fasciato, fimbria anali nigra, valvula dorsali sulco laterali nullo, ventre fimbriato, haud ciliato (♂ *nitidæ* excepto); alis cellula 2:a submarginali magna, nervum recurrentem sæpissime in medio excipiente; scopa sæpissime nigra; labri lamina magna, subtrapezina, apice late truncato.

Denna afdelning skiljes lättast från öfriga genom abdomen, hvars medlersta ventral-segmenter, med undantag af hannen till *nitida*, ej äro cilierade i bakkanten; de äro ibland de större arterna, öfverläppens basal-plåt är stor, i spetsen bredt afskuren, honornas analplåt saknar sidofåra, scopan är oftast enfärgad, framvingarnes 2:a submarginal-fält är bredt och upptager den 1:a recurrenta nerven vanligen i midten.

a) Abdomen segmentis ventralibus margine postico haud ciliato. Femina scopa unicolore. Mas mandibulis haud longe falcatis.

9. *A. cineraria:* Nigra, atro-pilosa, abdomine subglabro, atro-coeruleo, facie, thoracis cingulo antico metathoraceque albo-hirtis, alis fumatis, basi hyalinis, cellula 2:a submarginali inferne quam 3:a haud minore: mas albo-villosus, vertice fascia media, thoracis indeterminata, tibiis cum tarsis et abdomine apicem versus nigro-pilosis, antennis articulo 3:o 4:o fere breviore, valvula ventrali apice late rotundato, alis subhyalinis. Long. 14 mill.

Nyl. Ap. bor. 211. 6. Smith. l. c. 58. 9. Thoms. Op. 145. 9.

Apis cineraria Lin. Faun. Sv. N:o 1688.

Melitta cineraria Kirby l. c. 98. 47.

Species abdomine coeruleo, thorace albo, fascia lata nigra ab omnibus mox distincta. Caput nigrum, facie antice albo-pilosa; clypeo crebre fortius punctato; oculis mandibularum basin attingentibus, his dente infero sat magno. Antennæ flagello subtus piceo, articulo 4:o 5:o quadrato vix breviore. Thorax nigro-hirtulus, fascia antica in pleuris decurrente metathoraceque albis. Alæ fu-

matæ, basi hyalinæ, cellula 2:o submarginali altitudine sua longiore. Abdomen ovale, nitidum, coeruleum, subtiliter punctulatum, glabriculum, segmentis 1:o utrinque nigropiloso, 2—4 depressione apicali distincta, fimbria anali atra; ventre segmentis intermediis linea nulla transversa impressis, longe nigro-fimbriatis. Pedes nigro-pilosi, femoribus anticis subtus albis.

Mas differt: genis, pectore, femoribus omnibus subtus abdomineque segmentis 2 primis albo-hirtis, hoc parum coeruleo, ventre albido-fimbriato, alis fere hyalinis.

Ej sällsynt öfver hela Sverige.

10. *A. pratensis:* Nigra, albido-hirsutula, capite fusco, alis apice subfumatis, abdomine coeruleo-atro: mas antennis 3:o 4:o sesqui longiore, mandibulis longis, falcatis. Long. 14 mill.

Nyl. Ap. bor. 211. 5. Thoms. Op. 146. 10.

Apis pratensis Müller Zool. Dan. N:o 1912.

Melitta pratensis Kirby l. c. 100. 48.

Præcedenti magnitudine et statura simillima, femina facie fusca, femoribus omnibus cum flocculo, thorace toto albido-hirsutulis, mandibulis dente apicali inferiore magis acuto et producto, alis apice fumatis, cellula 2:a submarginali quam 3:o paullo minore, stigmate ferrugineo, abdomine minus coeruleo, obsoletius punctato, limbo dorsali albido-pubescenti, ventre segmentis 2—4 fimbriis sordide albis, 3:o linea media brevi transversa impressa; mas antennis articulo 3:o multo longiore, mandibulis capitis longitudine, longius falcatis, abdomine breviore, ante medium dilatato, apice acuminato, segmentis 2 primis minus longe pilosis, tibiis tarsisque albido-hirtulis mox discedens.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

11. *A. thoracica:* Nigra, atro-hirsuta, thorace superne fulvo, alis fumato-hyalinis, abdomine dorso subglabro: mas abdomine parce nigro-piloso. Long. 14 mill.

Nyl. Ap. bor. Supp. 98. Smith. l. c. 60. 11. Thoms. Op. 146. 10.

Apis thoracica Fab. Syst. Ent. 383. 31.

Melitta thoracica b. Kirby l. c. 101. 49.

Melitta melanocephala Kirby l. c. 103. 50 (♂).

A. cinerariæ magnitudine, abdominis forma et punctura affinis. Caput subtransversim rotundum, nigro-hirtum, vertice medio sordide rufo; clypeo confertissime punctato; oculis mandibularum basin attingentibus. Antennæ nigræ, articulo 5:o quadrato, quam 4:o vix longiore. Thorax subtus hirsutie nigra, supra cum humeris et metathorace fulvus, area media subrugosa, fimbria lateribus nigra. Alæ vix fumatæ, nervis et stigmate obscure ferrugineis, cellula 2:a submarginali magna, altitudine sua paullo longiore, quam 3:a paullo minore. Abdomen aterrimum, nigrum, oblongo-ovale, concinne subtilissime punctatum, subglabrum, fimbriis ventralibus nigris. Pedes nigro-pilosi, calcaribus posticis nigro-piceis, rectiusculis.

Mas hirsutie feminæ concolore sed differt; antennis articulo 3:o 4:o vix longiore, abdomine ovato supra segmentis 2 primis sat longe, 3—5 brevius nigro-pilosis, valvula ventrali apice late subtruncato, angulis rotundatis.

Temligen allmän i södra Sverige.

12. *A. vitrea:* Nigra, thorace supra fulvo, subtus cum femoribus pallide ferrugineo, alis apice fumatis: mas griseo-pilosus, segmentis ventralibus 3:o et 4:o basi impressione transversa profunda. Long. 14 mill.

Smith. Zool. V. 1787. 18 (♀). Cat. 62. 13.

Andrena melanocephala Thoms. Op. 146. 12.

Andrena thoracica var. Nyl. Supp. Ap. bor. pag. 98.

Præcedenti simillima, femina genis, thorace subtus. flocculo, femorum barba et segmentis 2 primis dorsalibus lateribus ferrugineo-hirtulis, hoc depressione postica segmentorum latera versus magis sinuata, fimbriis ventralibus fusco-cinereis, calcaribus posticis testaceis, alis apice magis fumatis, nervis obscurioribus, cellula 2:a submarginali nervum recurrentem nonnihil ante medium excipiente: mas corpore cum pedibus griseo-piloso, vertice fusco, abdomine dorso segmentis 2 primis dense, 3:o basi griseo-pilosis, 4—5 fusco-pilosulis, ventre fimbriis pallidis, segmentis 3:o et 4:o basi impressione subarcuata profunda certe discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

Anm. Kirbys beskrifning på vingarne af *M. thoracica* "alæ dimidio postico nigricanti, nervis nigris" passar bättre in på *A. vitrea* än på *thoracica*.

13. *A. nigro-ænea:* Nigra thorace fulvo, abdominis basi et scopa concoloribus, alis subhyalinis. Long. 14 mill.

Nyl. Supp. Ap. bor. pag. 98. Smith. l. c. 71. 24. Thoms. Op. 146. 13.

Melitta nigro-ænea Kirby l. c. 109. 54. (♀).

Andrena Gwynana var. Nyl. Ap. bor. Supp. pag. 98.

A præcedentibus abdomine punctura obsoletiore, medio latiore, basi longius fulvo-hirto, femina scopa fulva. mas segmento 3:o basi impresso mox discedens. Caput nigro-hirtum; clypeo confertim punctato; antennis nigris articulo 4:o leviter transverso. Thorax supra fulvo-, subtus ferrugineo-hirtus. Alæ hyalinæ, cellula 2:a submarginali subquadrata, haud alta, nervum recurrentem in medio excipiente. Abdomen latum, subdepressum, certo situ

æneo-micans, obsolete punctatum, segmentis 2 primis fulvis, 1:o et media basi 2:i longius hirtis, 3—4 nigro-pubescentibus, depressione postica lævi, nitida; fimbriis ventralibus nigro-fuscis. Pedes nigri, femora omnia et tibiæ posticæ fulvo-hirta, tarsis nigro-pilosis, calcaribus testaceis.

Mas differt: genis, tarsis rufescenti-pilosis, abdomine segmentis ventralibus obscure ferrugineis, 3:o basi impressione transversa subarcuata.

Ej sällsynt i södra Sverige.

aa) Femina scopa bicolore. Mas ventre ciliato; capite compresso-angustato.

14. *A. Trimmerana:* Nigra, hirsutie thoracis et basi abdominis fulvo-grisea, scopa nigra, subtus albida, alis hyalinis, apice subfumatis: mas mandibulis longe falcatis. Long. 13—14 mill.

Melitta Trimmerana Kirby l. c. 116. 57.

Andrena nitida Nyl. Rev. Ap. bor. 253 10. Thoms Op. 147. 14.

A. nigro-æneæ statura, magnitudine et abdominis forma et punctura affinis, antennis et genis longioribus, femina scopa inferne albida, mas mandibularum et capitis structura, valvula ventrali bidentata mox discedens. Caput nigrum, postice sordide rufescens, clypeo medio minus crebre sed fortius punctato; oculis mandibularum basin haud plane attingentibus. Antennæ articulo 4:o crassitie sua fere longiore. Thorax fulvo-cinereo-hirtus, postice et scutello subnitidus, parcius punctatus; metathoracis area superiore nitidula, lævi. Alæ hyalinæ, apice vix fumatæ, nervis et stigmate testaceis, cellula 2:a submarginali subquadrata, nervum recurrentem fere pone medium excipiente. Abdomen ovale, subdepressum, obsolete punctatum, segmentis 1:o toto et 2:o basi media fulvescenti-hirtis, 2—4 depressione apicali ad medium haud assurgente,

parce fusco-ciliata, 3—4 nigro-pilosulis impressione basali lateribus longius descendente; ventre fimbriis fusco-ferrugineis, segmentis 3—4 basi linea impressa integra transversa tenui. Pedes nigri, tarsis apice ferrugineis, scopa nigricante, subtus cum flocculo parvulo et femorum barba alba.

Mas differt: hirsutie grisea; capite postice angustato, temporibus inferne fere angulosis, genis sub mandibulis fere dentato-prominulis, his longis, falcatis; antennis articulo 4:o cylindrico, 3:o fere sesqui longiore; abdomine lanceolato, ventre convexo æquali, albido-ciliato, valvula ventrali exciso-bidentata.

Ej sällsynt.

Manipulus 2. Abdomen dorso sæpe fasciis pallidis, in utroque sexu segmentis ventralibus mediis margine postico sæpissime dense ciliatis.

A) Abdomen segmentis 2—4 postice fasciis pallido-villosis: ventralibus intermediis linea transversa nulla. Alæ superiores hyalinæ, cellula 2:a submarginali nervum recurrentem pone medium excipiente. Caput pone oculos haud, maris evidenter angustatum. Labri lamina basalis antice subemarginata, maris parva, nodoso-elevata. Femina fimbria anali nigra, segmento 6:o area dorsali utrinque sulco impresso. Corpus mediocre.

De arter, som höra till denna afdelning, äro temligen stora eller medelmåttiga; abdomen luden; båda könen med gulgråa band på 2-4 dorsal-segmenterna, bildade af upprätta eller nedtryckta fjällika hår. labri basal-plåt är tydligen emarginerad i framkanten, hos hannen ännu skarpare och tuberkelformigt höjande sig upp under clypeus: honans anal-fimbria är svart, 6:e segmentets plåt med en fåra inom hvarje sida.

15. *A. nigriceps:* Nigra, thorace fulvo, metathoracis fimbria abdominisque fasciis pallide feruginеis: mas pallido-hirsutus, antennis articulo 3:o 4:o subtransverso parum longiore, mandibulis muticis. Long. 12 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 253. 10. Smith. l. c, 61. 12. Thoms. Op. 147. 14.

Melitta nigriceps Kirby l. c. 134. 73. (♀).

Species abdominis fasciis pallidis erecto-villosis a sequentibus optime distinguenda. Caput pone oculos haud angustatum, nigrum, vertice medio fulvo-hirsuto, striga frontali fuliginoso-sericea; clypeo sat crebre punctato, apice emarginato, angulis subelevatis; labri lamina lateribus fortiter convergentibus, apice emarginato; oculis mandibularum basin attingentibus, his dente apicali parum dilatato. Antennæ flagello subtus obscure testaceo; articulo 3:o basin versus attenuato, 4:o 5:o subquadrato parum breviore. Thorax supra fulvo-hirtus, subtus cum metathoracis fimbria magna pallide feruginens, hoc area media postice lævi. Alæ hyalinæ, venis et stigmate obscure testaceis, cellula 2:a submarginali nervum recurrentem pone medium excipiente. Abdomen oblongo-ovale, punctura sub hirsutie densa et longa haud visibili, 1:o toto, 2:o spatio parvo basali utrinque excepto, 3:o fascia apicali ad medium extensa, lateribus angustiore ferrugineis, 4:o nigro-hirto vel fascia utrinque abbreviata ferruginea, 5:o fimbria atra; ventre fusco-nigro-fimbriato et ciliato, linea media nulla transversa impressa. Pedes nigro-pilosi, scopa densa concolore, calcaribus pallidis.

Mas differt: hirsutie pallide grisea, faciei albida, pedibus et ventre fimbriis et ciliis griseo-albidis, hoc segmento 6:o apice profundius emarginato, 7:o apice angusto, rotundato; mandibulis minus falcatis, basi dente nullo; tibiis posticis convexis, minus angustis.

Temligen sällsynt i södra Sverige på sandmarker.

16. *A. fuscipes:* Nigra, pallido-hirsuta, thorace fulvo-cinereo; abdomine fasciis 3 apicalibus depresso-tomentosis griseo-albidis: mas mandibulis simplicibus,

antennis articulo 3:o 4:o quadrato vix subæquali. Long. 12. mill.

Thoms. Op. 148. 16.

Melitta fuscipes Kirby l. c. 136. 75. (♀).

Melitta pubescens Kirby l. c. 141. 80 (♂).

Andrena pubescens Smith l. c. 79. 34.

Andrena cincta Nyl. Ap. bor. 220. 18.

Præcedenti similis et affinis, abdomine in utroque sexu latiore et fasciis integris in segmentis 2—4 dorsalibus pallide cinereis, e tomento decumbente in depressione apicali formatis; clypeo medio parcius punctato; femina hirsutie pallidiore, flocculo majore, striga frontali ocellos attingente, latiore et pallide cinerea, abdomine segmentis 4—2 basi brevius, 2:o medio basi, 1:o toto longe griseo-villosis, tibiarum scopa fusca, subtus anguste albida; mas capite paullo magis angustato, antennis longioribus, articulo 4:o crassitie sua fere longiore, abdomine segmento 6:o ventrali apice magis reflexo optime distinguendi.

Ej sällsynt på ljungmarker.

17. *A. Listerella:* Nigra, pallido-villosa, thorace disco parce nigro-piloso, abdomine segmentis 2—4 nigro-pubescentibus, fasciis integris griseo-albidis: mas antennis brevibus articulo 3:o 4:o sesqui longiore, genis sub mandibularum basi levissime dentato-prominulis, fasciis abdominis 1:a late, 2:a vix interrupta. Long. 12 mill.

Nyl. Ap. bor. 219. 17. Thoms. Op. 148. 17.

Melitta Listerella Kirby l. c. 137. 76 (☿).

Melitta denticulata Kirby l. c. 133. 72 (♂).

Andrena denticulata Smith. l. c. 81. 36.

Præcedentibus similis et affinis, pedibus apice fusco-testaceis, thorace medio late sed parce nigro-piloso, femina abdominis segmentis dorsalibus 1:o toto et 2:o basi medio pallide longe piloso, hoc cum 3:o et 4:o nigro-pubescentibus, depressione apicali tota dense griseo-albido tomento depresso, facias 3 æquales formante, vestita, striga frontis oculari angustiore fuliginoso-nigra; mas antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, capite mandibulis multo longioribus, falcato-curvatis, genis subdentato-prominulis, temporibus altius marginatis, abdomine nitidulo fasciis angustioribus, 3:a integra, 2:a medio vix, 1:o latissime interrupta mox discedens.

Temligen sällsynt i sydligare Sverige.

B) Abdomen segmentis mediis hirsutis, haud fasciatis. Labri lamina apice sæpissime emarginato. Mandibulæ dente infero apicali spathulato-dilatato. Alæ subhyalinæ. Femina valvula sulculo laterali impresso, fimbria anali nigra vel fusca, antennis filiformibus, articulo 5:o haud transverso, flocculo et fimbria thoracis magna. Mas mandibulis curvato-falcatis, longis, temporibus compresso-angustatis, inferne sæpissime distincte angulosis.

De arter, som höra till denna afdelning, hafva abdomen ej försedd med bleka band, hvarigenom de lätt skiljas från föregående grupp; de öfverensstämma i de flesta karakterer med följande afdelning, men honorna afvika genom längre 5:e och 4:e antennled, oftast emarginerad basal-plåt på öfverläppen, hannarne genom oftast tuberkelformigt upphöjd basal-plåt på öfverläppen, mandiblerna altid långa, sikelformiga, med spetsens nedre tand starkt utvidgad och utdragen

18. *A. Clarkella:* Nigra, atro-hirsuta, tibiis tarsisque posticis fulvis, scopa et thorace superne rufo-hirtis: mas antennis articulo 3:o 4:o duplo longiore, mandibulis muticis, tibiis posticis apice tantum rufescentibus. Long. 12—13 mill.

Nyl. Ap. bor. 212. 7. Thoms. Op. 148. 18. Smith. l. c. 65. 17.

Melitta Clarkella Kirby l. c. 130. 69. (♀).

Andrena dispar Zett. Ins. Lapp. 460. 2.

Species abdomine lato, hirsuto, cellula 2:a submarginali altitudine sua longiore ab omnibus mox distincta. Caput subtransversum, oculis haud plane mandibularum basin attingentibus; nigro-pilosum, striga frontali juxta oculos sat lata, atra; labri lamina basali parva, apicem versus fortius angustato, vix emarginato. Antennæ nigræ, articulis 5—12 crassitie æqualibus, 5:o haud, 4:o vix transverso. Thorax supra fulvo-hirtus, fimbria nigra. Alæ fere hyalinæ, nervis et stigmate fuscis, cellula 2:a submarginali altitudine sua longiore nervum recurrentem pone medium excipiente. Abdomen breviter ovatum, sub hirsutie nigra densa et longa obsolete punctatum, depressione apicali distincta hirsutie magis fusca, fimbria anali et ventralibus nigro-fuscis. Pedes nigri, posticorum tibiis et tarsis fulvis, scopa densa, molli concolore.

Mas differt: corpore cum pedibus hirsutie pallide grisea, frontis lateribus et vertice transversim nigra, thoracis superne rufo-cinerea, abdominis in depressione magis pallida, minus densa et paullo breviore; antennis articulo 3:o basin versus attenuato, quam 4:o duplo longiore; mandibulis falcatis, longis sed basi muticis: valvula ventrali apice haud excisa, tibiis posticis minus angustis tantum apice cum tarsis ferrugineis; temporibus paullo angustatis, inferne vix anguloso-dilatatis.

Sällsynt tidigt om våren på Pilhängena.

19. *A. helvola*: Nigra, griseo-albido-hirta, thorace superne abdominisque basi rufo-cinereis, labri lamina magna, apice haud emarginata: mas capite magno, temporibus inferne anguloso-dilatatis, mandibulis dente triangulari, lato, magno basi armatis, antennis articulo 3:o 4:o paullo longiore, pedibus angustis. Long. 10—11 mill.

Nyl. Supp. Ap. bor. p. 99. Rev. 254. 16. Smith. l. c. 68. 20. Thoms. Op. 149. 19.

Apis helvola Lin. Faun. Sv. N:o 1693.

Melitta helvola Kirby l. c. 119. 59 (♀).

Melitta armata Kirby l. c. (♂). (forte).

Species *A. varianti* magnitudine et structura simillima, femina abdomine pallide, basi longe hirsuto, lamina labri haud emarginata, mas mandibulis basi dente lato triangulari armatis, tibiis tarsisque posticis angustioribus optime distinguenda. Caput pone oculos parum angustatum, nigrum, pilis pallidis, frontis lateribus nigris hirtulum; striga frontali atro-holosericea sat lata; clypeo medio minus crebre fortius punctato, apice late emarginato, angulis haud dentato-elevatis; oculis fere basin mandibularum attingentibus. Antennæ nigræ, subtus fuscæ, articulo 4:o leviter transverso. Thorax supra obscure rufo-hirtus, subtus et fimbria inferne albidus. Alæ fere hyalinæ, cellula submarginali 2:a latitudine sua haud altiore, nervum recurrentem paullo pone medium excipiente. Abdomen oblongo-ovale, subdepressum, obsolete punctatum, segmentis 1:o et 2:o hirsutie longa, thoracis concolore, hoc apice cum 3:o et 4:o breviore pallide grisea vestitis, fimbriis anali fusca, ventrali albida. Pedes nigricantes, femoribus, flocculo scopaque albidis, hac superne fuscescenti.

Mas differt: capite magno, fusco-hirto, clypeo albobarbato, mandibulis longis, basi dente triangulari armatis, antennis articulo 3:o 4:o parum longiore, tibiis posticis angustis, abdomine angusto elliptico, valvula ventrali apice subangulatim emarginato.

Ej sällsynt

20. *A. angulosa:* Nigra, albido-hirtula, thorace superne abdominisque basi rufescenti, tibiis tarsisque posticis obscure rufis, scopa pallide testacea, subtus albida:

mas antennis articulo 3:o 4:o æquali, mandibulis falcatis, basi dente brevissimo armatis, segmentis ventralibus 2—4 ciliis albidis longis dense vestitis. Long. 10—12 mill.

Melitta angulosa Kirby l. c. 127. 67.

Species statura, magnitudine, colore et hirsutie *A. fucatæ* simillima, sed ♀ abdomine segmentis 3—4 densius et paullo longius albido-pubescentibus, labri lamina apice angustiore minus late emarginata; mas labri lamina minus nodosa, apice angustiore, abdomine segmentis dorsalibus 3—6 minus nudis, 2—4 ventralibus ciliis longis et densis albis ornatis, valvula ventrali apice latiore bene distincti: ab *A. helvola* ♀ abdomine minus villoso, clypeo parce punctato, apice dentato-prominulo, labri lamina apice levissime emarginata; mas mandibulis basi dente brevissimo parvo armatis mox discedens.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Anm. Melitta angulosa Kirby l. c. synes mig snarare böra hänföras till denna art än till *A. helvola*.

21. *A. varians:* Nigra, fusco-hirta, thorace superne abdominisque basi pallide-fulvis, scopa subtus albida: mas antennis articulo 3:o 4:o fere sesqui longiore, mandibulis longe falcatis, basi muticis, temporibus postice anguloso-dilatatis. Long. 11—12 mill.

Nyl. Ap. bor. 213. 13. Smith. l. c. 69. 21. Thoms. Op. 149. 20.

Apis varians Rossi Mant. N:o 317.

Melitta varians Kirby l. c. 117. 58.

A. helvolæ simillima, femina antennis articulo 4:o haud transverso, labri lamina breviore, apice emarginato,

alis cellula 2:a submarginali paullo angustiore, abdomine segmentis dorsalibus 3:o et 4:o brevius et nigro-villosis, 6:o areæ sulco laterali minus lato, fimbriis ventralibus, pectore, facie et scopa fuscis, hac subtus alba, striga frontali nigro-brunnea angustiore; mas mandibulis muticis, faciei lateribus et temporibus pallido-pilosis, tibiis posticis minus angustis, abdomine segmentis mediis brevius pubescentibus mox discedens.

Ej sällsynt.

22. *A. fucata:* Nigra, albido-hirtula, thorace superne rufescenti, tarsis posticis tibiarumque apice rufis, scopa grisea, subtus albida: mas antennis, articulo 3:o 4:o fere breviore, mandibulis falcatis, dente parvo basali armatis, temporibus postice anguloso-dilatatis. Long. 11—12 mill.

Smith. Zool. V. 1743. Cat. 82. 38. Thoms. Op. 149. 21.

Andrena clypeata Nyl. Ap. bor.. 215. 12.

A. helvolæ similis et affinis, femina clypeo apice fortius emarginato, angulis dentato-elevatis, labri lamina breviore evidenter emarginato, oculis haud mandibularum basin attingentibus, antennis longioribus, articulo 4:o haud transverso, alis cellula submarginali 2:a nervum recurrentem longius pone medium excipiente, apice subfumatis, abdomine postice paullo latiore, segmentis 1:o et 2:o basi medio pilis pallidis minus dense villosis, 3—4 parce fusco-pubescentibus, depressione apicali latera versus ciliis paucis pallidis ornata, fimbria brunnea, striga frontali concolore, tibiis posticis scopa bicolore, apice cum tarsis rufis; mas mandibulis dente parvo sub genis armatis, facie pallide grisea, abdomine subglabro, nitido, basi parce villoso, segmento 6:o ventrali margine apicali magis reflexo, 7:o apice angustiore et vix emarginato mox discedens; ab *A. variante* capite et pectore pallide hirtis, ab-

domine segmentis 3—4 dorsalibus breviter pubescentibus, 6:o areæ dorsalis sulco laterali profundiore et latiore, fimbriis ventralibus albidis, clypeo apice profundius emarginato, mas mandibulis dente parvo basali, antennis articulo 3:o 4;o fere breviore optime distinguenda.

Ej sällsynt i södra Sverige.

23. *A. Lapponica:* Nigra, thorace superne abdominisque basi rufescenti-hirtis, scopa nigricante, subtus alba, alis cellula submarginali 2:a alta, nervum prope angulum externum excipiente: mas temporibus postice anguloso-dilatatis, mandibulis basi dente triangulari armatis, antennis articulo 3:o 4:o paullo breviore. Long. 12 mill.

Zett. Ins. Lapp. 460. 4. Thoms. Op. 150. 22.

Andrena apicata Smith. Zool. V. 1748. 38.

Species a præcedentibus spatio inter oculos et mandibularum basin majore, alis cellula 2:a submarginali latitudine sua altiore, superne magis angustata, nervum recurrentem mox prope angulum externum excipiente facillime distinguenda; ab *A. fucata*, cui affinis, tarsis et tibiis posticis nigricantibus, femina scopa nigra, subtus alba, capite nigro-hirto, clypeo apice minus profunde emarginato, abdomine nigro-pubescenti, basi fulvo-hirto, fimbriis ventralibus fuscis, mas mandibulis dente validiore basali, fronte lateribus nigro-pilosa mox discedens.

Ej sällsynt i norra delen af halfön.

Anm. *A. angustipes* Schenck (Berl. Ent. Zeits. 1866. p. 326. 34) är uppstäld efter stylopiserade hon-exemplar som på grund häraf hafva scopan och fimbrian mycket svagt utvecklade.

C) Femina scopa fulva, abdomine segmentis intermediis haud vel parum albo-ciliatis, fimbria anali nigricante. antennis articulo

5:o transverso Mas temporibus haud angulosis, mandibulis simplicibus, dente apicali haud spathulato; antennis articulo 3:o 4:o longitudine æquali. Labri lamina apice haud emarginato. Abdomen obsoletius punctatum

Från föregående afdelning skiljas honorna genom kortare antenner med 5:e leden transversel, mindre starkt utvidgad mandibelspets, labri plåt ej emarginerad, hannarne genom kortare, obeväpnade mandibler, ej comprimerade eller nedtill vinkligt utdragna tinningar.

24. *A. bicolor:* Nigra, atro-hirsuta, thorace supra abdominisque basi fulvis: mas facie atro-barbata, antennis articulo 3:o 4:o fere longiore. Long. 10 mill.

Fab. Syst. Ent. 376. 4. Nyl. Rev. Ap. bor. 253. 11. Thoms. Op. 150. 24.

Melitta Gwynana Kirby l. c. 120. 60.

A. varianti magnitudine et statura affinis, scopa rufa unicolore, flocculo parvulo nigricante, antennis brevioribus, articulo 5:o subtransverso, mas temporibus haud angulosis, mandibulis brevioribus, fascie atro-hirta mox distincta. Caput pone oculos haud angustatum, nigrum, hirsutie atra, verticis medio fulva; clypeo confertim punctato, apice late emarginato; labri lamina magna, apice lato truncata; mandibulis apice parum dilatato; oculis harum basin attingentibus; striga frontali angusta, nigro-fusca. Antennæ nigræ, articulo 5:o leviter transverso. Thorax hirsutie subtus nigra, supra fulva; metathorace area media subrugosa, fimbria lateribus nigra. Alæ vix fumatæ, cellula submarginali 2:a nervum in medio excipiente, stigmate fusco. Abdomen ovale, parum convexum, nigrum, subnitidum, obsolete punctatum; segmentis dorsalibus 2 primis minus dense fulvo-villosis, 3—4 breviter nigro-pilosis, 5:o et 6:o fimbria atra, hoc area media sulculo laterali impresso, ventralibus ciliis minus densis et fimbriis nigricantibus, intermediis linea nulla transversa impressa. Pedes nigri, posticorum flocculo haud magno nigro-fusco,

femorum barba et scopa fulvis, hac minus molli, strigula apicali distincta; calcaribus pallidis.

Mas differt: corpore cum pedibus cinerascenti-piloso, metathorace lateribus, pleuris medio et capite nigris, hoc postice parum angustato; antennis articulo 3:o 4:o fere longiore; tibiis posticis angustis: abdomine ovali-oblongo, segmentis ultimo ventrali apice fere truncato, intermediis fimbriis et ciliis minus densis fuscis, dorsalibus 2:o et 3:o utrinque parce griseo-ciliatis.

Temligen allmän.

25. *A. violascens:* Nigra, pallide cinereo-pilosa, tarsis omnibus tibiisque posticis apicem versus obscure rufis, alis apice fumatis: mas facie cinereo-pilosa. Long. 10 mill.

Thoms. Op. 151. 25.

Præcedenti magnitudine et fere statura affinis, tarsis et tibiis posticis dilutioribus, corpore hirsutie pallide cinerea minus densa et breviore, clypeo minus fortiter, parcius punctato, apice evidentius emarginato, striga frontali pallida, metathoracis fimbria et flocculo trochanterali pallido minoribus, alis apice subviolaceo-fumatis, abdomine magis oblongo, minus depresso, punctura etsi subtili, paullo evidentiore, segmentis dorsalibus 1:o limbo pallido-hirto, 2—4 breviter fusco-pubescentibus, depressione utrinque evidentius albido-ciliata, ventralibus fimbriis et ciliis densioribus pallidis discedens; mas tibiis posticis minus angustis, apice cum tarsis obscure rufis, alis cellula 2:a submarginali superne magis angustata, abdomine lanceolato, basi haud villoso, segmentis 2—4 punctura distinctiore, brevius pubescentibus sed ciliis lateralibus magis distinctis optime distinguendus.

Sällsynt; funnen i Norrland.

26. *A. ruficrus:* Nigra, griseo-villosa, tarsis tibiisque posticis læte fulvis, his scopa magna concolore, abdomine parce obsoleteque punctato, vix piloso; mas facie antice nivea. Long. 9 mill.

Nyl. Ap. bor. 217. 14. Thoms. Op. 151.

Andrena rufitarsis Zett. Ins. Lapp. 461. 6.

Præcedenti pedum posticorum colore similis et affinis, abdomine magis depresso, segmentis dorsalibus 1—2 tantum lateribus pilosis, 2—4 fere glabris, omnium subtilissime alutaceis, vage obsoleteque punctatis, depressione utrinque parce albido-ciliata; femina facie fusco-pilosa, lateribus nigra, striga frontali obscure brunnea, clypeo crebrius punctato, apice minus emarginato; mas facie antice niveo-, lateribus nigro-barbata, antennis articulo 3:o 4:o nonnihil longiore, tibiis posticis angustioribus certe distinctus.

Temligen sällsynt i norra och medlersta Sverige.

D) Caput pone oculos angustatum, mandibulis dente apicali haud dilatato, sed acute producto; labri lamina triangulari, apice vix truncato; oculis prominulis. Abdomen segmentis intermediis depressione evidenter albo-ciliata. Femina scopa pallida et flocculo magnis, fimbria anali obscura, area dorsali utrinque sulco late impresso; striga frontali pallida. Mas segmento ultimo dorsali linea media glabra lata, fere aream formante, ventrali apice rotundato-dilatato; antennis articulo 3:o 4:o longiore.

Genom labri basalplåt säkrast skild i båda könen från alla andra grupper; honorna hafva hufvudet tydligt, hannarne starkt afsmalnande bakom de utstående ögonen, antennernas 5:e led transversel; abdomen med mer eller mindre afbrutna hvita band; hannarne afvika från alla öfriga genom den breda nakna linjen på 7:e dorsal-segmentet.

27. *A. albicrus:* Nigra, griseo-hirta, thorace rufo-cinereo, abdomine obsoletissime punctato, parce albido-pilo-

sulo, segmentis intermediis ciliis minus densis apicalibus: mas antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, corpore cum pedibus albido-hirtulo. Long. 11 mill.

Nyl. Ap. bor. Rev. p. 256. Smith. l. c. 91. 50. Thoms. Op. 152. 27.

Melitta albicrus Kirby l. c. 156. 96.

Melitta barbilabris Kirby l. c. 151. 91. (♂).

Andrena albocincta Zett. Ins. Lapp. 460. 3. (♀).

Andrena barbatula Zett. Ins. Lapp. 461. 5. (♂). Nyl. Ap. bor. 218. 16.

Caput pone oculos sat angustatum, striga frontali rufescenti-grisea; clypeo convexiusculo, subtilissime alutaceo, medio parcius punctato, apice emarginato, angulis parum elevatis; oculis mandibularum basin attingentibus, his dente apicali minus acuto. Antennæ nigræ, subtus fuscæ, articulo 3:o leviter transverso. Thorax hirsutie densa rufescenti-cinerea, subtus pallide grisea vestitus; metathorace area subrugosa, fimbria magna. Alæ subhyalinæ, stigmate fusco, nervo transverso ordinario ante furcam cubiti sito, cellula submarginali 2:a nervum recurrentem paullo pone medium excipiente. Abdomen subdepressum, ovale, sat nitidum, dorso obsoletissime punctatum, segmentis pilis paucis albidis, 1:o longioribus et crebrius instructis, 2—4 depressione apicali ciliis albidis, fascias (3:m integram) formantibus, haud dense vestita, fimbria anali nigricante, 6:o area magna sulco laterali lato impresso; ventre dense albo-ciliato, parce albo-fimbriato. Pedes nigri, albido-pilosi, postici flocculo magno, femorum barba et scopa concolore, hac superne basin versus fusca; calcaribus pallidis parum curvatis.

Mas differt: capite fortius angustato, clypeo antice niveo-barbato, abdomine ciliis minus distinctis, segmento 7:o dorsali spatio medio glabriculo, utrinque fere linea

elevata terminata, eodem ventrali apice late rotundato, tibiis posticis sat angustis, antennis articulo 3:o 4:o fere sesqui longiore.

Ej sällsynt.

28. *A. proxima:* Nigra, hirsutie grisea, abdomine subtilissime sed concinne punctato, fasciis 3 niveis, primis late interruptis: mas abdomine fasciis 4, 2 primis late interruptis. Long. 10 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 258. 28.

Melitta proxima Kirby l. c. 146. 95. (♀).

Melitta Collinsonana Kirby l. c. 153. 93. (♂).

Andrena Collinsonana Smith. l. c. 104. 65.

Præcedenti simillima, abdomine segmentis dorsalibus 1:o limbo albido-villoso, 2—4 subglabris, subtiliter sed distincte punctulatis, depressione apicali ciliis niveis densius vestita, dente infero mandibularum magis acuto, antennis paullo brevioribus, alarum nervo transverso ordinario interstitiali bene distincta.

Temligen sällsynt på Skånes flygsandsfält.

29. *A. argentata:* Nigra, hirsutie griseo-albida, abdomine creberrime punctulato, fasciis 3 niveis, 1:a vix interrupta: mas antennis articulo penultimo fere transverso, fasciis abdominis 4, 1:a vix interrupta. Long. 9—10 mill.

Smith. Zool. V. N:o 1. Cat. 1

Melitta proxima var. b. Kirby l. c. 146. 85 (♀). Thoms. Op. 152. 28.

A. proximæ simillima, mandibulis dente apicali longiore et magis acuto, abdomine fasciis 3, maris 4, e ci-

liis densioribus niveis formatis, 1:a medio vix interrupta, punctura crebriore, fimbria medio fusca, lateribus sordide grisea, femina segmenti ultimi dorsalis area media apice latius rotundato et magis reflexo, mas antennis articulo penultimo fere transverso discedens.

Ej sällsynt på flygsandsfälten i södra Sverige.

E) Corpus parvum. Abdomen nitidum crebre punctatum, segmentis intermediis utrinque albis. Thorax disco parce fusco-hirtus. Femina capite pone oculos parum angustato, striga frontali nigricante. Mas clypeo albido; antennis articulo 3;o 4:o duplo longiore; labri lamina parva, nodoso-elevata, emarginata.

Ifrån båda föregående grupper skiljes denna genom den mörka glesa behåringen på skifvan af thorax, hannen genom hvitaktig clypeus.

b) Mandibulæ breviusculæ, crassæ, apice sub-3-dentatæ Vertex crassus.

30. *A. tarsata:* Nigra, hirsutie pallida, tibiis posticis tarsisque fulvis, scopa concolore; mas clypeo margine apicali punctisque 2 disci nigris, tibiis posticis crassis. Long. 7—8 mill.

Nyl. Ap. bor. 223. 22. (♂) Thoms. Op. 152. 29.

Melitta chrysoscelis Kirby l. c. 143. 82 (forte).

Femina mandibulis validis, thorace disco parce fusco-piloso, tibiis tarsisque posticis fulvis, striga frontali nigricante, mas clypeo albido ab affinibus facillime distinguenda. Caput pone oculos vix angustatum, griseo-hirtulum, vertice crasso, antice, faciei lateribus nigris, striga frontali sat lata nigra; genis haud compressis; mandibulis validis, apice sub-3-dentato, dente infero dilatato; oculis mandibularum basin fere attingentibus; labri lamina magna, antice subretusa, margine late rotundato; clypeo apice subemarginato, sat crebre punctato. Antennæ

breves, subclavatæ, articulo 5:o transverso. Thorax hirsutie albida, mesonoto et scutello sat nitidis, punctura distincta pilis fuscis parce vestitus; metathorace area media subrugosa, nigra, fimbria alba. Alæ subhyalinæ, cellula 2:a submarginali sat lata, nervum recurrentem in medio excipiente. Abdomen ovale, subconvexum, nitidum, fere glabrum, segmentis 1:o limbo parce villoso et punctato, 2—4 crebre concinne punctatis, depressione apicali utrinque minus dense albo-ciliata, 4:o obsoleta, 5:o fimbria albida, medio sordide fusca, 6:o area dorsali utrinque sulco impresso; ventre segmentis intermediis brevius pallido fimbriatis et ciliatis, linea nulla transversa impressa, Pedes nigri, crassiusculi, tibiis posticis et tarsis fulvis. scopa densa concolore.

Mas differt: capite paullo angustato, labri lamina minore, antice nodoso-elevata, apice profunde emarginata, antennis articulo 3:o 4:o plus quam duplo longiore, abdomine segmentis 2—3 ciliis lateralibus minus distinctis, ultimo ventrali apice medio vix sinuato, tibiis posticis sat crassis, apice cum tarsis fulvis vel fuscis.

Temligen sällsynt.

bb) Pedes postici nigri, scopa griseo-fusca, subtus alba. Abdomen fasciis 3 albis, 2 primis late interruptis. Mas frontis angulo infero et clypeo albis.

31. *A. Shawella:* Nigra, parum griseo-hirtula, fimbria metathoracis obsoleta, abdomine subclavato: mas labri lamina parva, antice nodoso-emarginata. Long. 7 mill.

Thoms. Op. 152. 30.

Melitta Shawella Kirby l. c. 160. 100. (♀).

Melitta Coitana Kirby l. c. 147. 86. (♂).

Andrena Coitana Smith. l. c. 94. 53.

Andrena nana Nyl. Ap. bor. 221. 19.

A. parvula parum major, abdomine postice dilatato, striga frontali nigricante, mas colore faciei mox discedens. Caput pone oculos paullo angustatum, vertice sat crasso, striga frontali nigricante; labri lamina parva, apice subelevato, sed vix emarginato, angusta; mandibulis dente apicali dilatato. Antennæ nigræ, subtus fuscæ, articulo 5:o transverso. Thorax parce griseo-pilosus, mesonoto postice et scutello fere glabris, nitidulis, parcius punctatis; metathoracis fimbria parva obsoleta, area media basi subtiliter rugosa. Alæ subhyalinæ, cellula 2:a submarginali nervum recurrentem pone medium excipiente, superne angustata, stigmate fusco-testaceo. Abdomen postice dilatatum, oblongum, subglabrum, nitidum, segmentis minus crebre, sed distincte punctatis, 1:o lateribus piloso, 2—3 depressione apicali utrinque, 4:o tota ciliis albis vestita, 5:o fimbria fusca, lateribus albida, 6:o area media utrinque sulcata; ventre fimbriis et ciliis minus longis albicantibus. Pedes nigri, postici flocculo parvo et barba albidis, scopa haud densa fusco-grisea, subtus alba.

Mas differt: capite pone oculos paullo angustato, fronte angulo inferiore et clypeo eburneo-albis, hac punctulis 2 nigris notato; antennis articulo 3:o 4:o duplo longiore; thorace et scutello fere glabris, punctura evidentiore; abdomine ciliis minus distincte fasciatis, ventre sat dense et longe fimbriato, valvula angusta, apice vix sinuata; lamina labri antice bifida.

Ej sällsynt.

F) Corpus parvum. Abdomen segmentis 2—4 subtilissime alutaceis et punctulatis, depressione minus dense albo-ciliata. Femina striga frontali pallida, scopa griseo-alba, labri lamina majuscula, apice truncato. Mas facie haud albo-picta; antennis articulo 3:o 4:o parum longiore.

De två species, som tillhöra denna grupp, äro de minsta i hela slägtet och hafva abdomen försedd med en ytterst fin nålritsning, de medlersta segmenterna på sidorna med temligen glesa hvita cilier,

frontal-strecket vid ögonen blekgult, läppens basal-plåt temligen stor, i spetsen bredt tvärhuggen, anal-fimbrian på sidorna hvitaktig, i midten brunröd eller smutsgrå; hannarne hafva ej hvit clypeus, antennernas 3:e led obetydligt längre än 4:e, ventral-fimbria och cilier ej långa, temligen glesa.

32. *A. parvula:* Nigra, parum griseo-hirta, abdomine late ovali, subopaco, depressione apicali subtilissime alutacea, alis stigmate fusco: mas capite fusco-hirto, antice pallidiore. Long. 5—6 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 258. 29. Thoms. Op. 153. 31.

Melitta parvula Kirby l. c. 162. 103.

Andrena subopaca Nyl. Ap. bor. 221. 19.

Andrena minutula Smith. l. c. 96. 55.

Species abdomine latiore, subopaco, alis stigmate fusco optime distinguenda. Caput pone oculos paullo angustatum, griseo-hirtulum, striga frontali pallide grisea; clypeo alutaceo, medio minus crebre punctato; labri lamina lata, subtrapezina, apice truncato; mandibulis dente apicali subdilatato; oculis mandibularum basin attingentibus. Antennæ breviusculæ, nigræ, articulo 5:o transverso. Thorax griseo-hirtulus, supra obscurius et parcius pilosus; metathorace area media basali sat magna, minus subtiliter rugosa, fimbria grisea haud lata. Alæ hyalinæ, iricolores, stigmate nigro-fusco, cellula 2:a submarginali subquadrata, nervum recurrentem in medio excipiente, nervo transverso ordinario interstitiali, 1:o submarginali stigmati fere contiguo. Abdomen late ovale, glabriculum, subtilissime alutaceum, segmentis 1:o lateribus pilis paucis, 2—4 ciliis albidis utrinque, in 4:o etiam medio sed parcius ornatis, 5:o fimbria fusco-cinerea, lateribus albida, 6:o area media utrinque sulcato; ventre fimbriis et ciliis griseo-albidis haud longis. Pedes nigri, postici flocculo haud magno, barba et scopa pallide grisea, hac minus lata.

Mas differt: capite fusco-piloso, facie antice pallidiore; antennis articulo 3:o 4:o transverso paullo longiore; abdomine depressione apicali vix alutacea, valvula ventrali apice rotundato, medio vix emarginato.

En af de allmännaste arterna.

33. *A. nana:* Nigra, parum albido-hirtula, antennis apicem versus subtus obscure testaceis, stigmate testaceo, abdomine depressione apicali polita: mas antennis articulo 3:o 4:o vix longiore. Long. 5—6 mill.

Smith. l. c. 97. 56. Thoms. Op. 153. 31.

Melitta nana Kirby l. c. .161 102.

Andrena nanula Nyl. Op. bor. 222. 21.

Præcedenti simillima, sed magis albido-hirtula, antennis paullo longioribus, flagello subtus tarsisque obscure testaceis, mesonoto parcius punctato, subnitido, stigmate pallido, cellula 2:a submarginali superne angustata, abdomine minus lato, segmentis basi paullo evidentius punctatis, depressione apicali polita, ciliis lateralibus evidentioribus, fimbria anali medio sordide rufa; mas antennis articulo 3:o 4:o parum longiore, facie antice niveo-barbata optime distinguenda.

Sällsyntare än föregående art.

G) Corpus magnum vel mediocre. Alæ fere hyalinæ, nervis et stigmate pallidis. Abdomen haud hirsutum, evidenter crebre punctatum, fimbria anali fulvescente, segmentis 2—4 utrinque ciliis depressis pallidis plerumque dense vestitis. Femina striga frontali plerumque pallida, capite pone oculos subangustato, antennis articulo 5:o transverso scopa flavescenti. Mas mandibulis simplicibus, clypeo rarissime albido.

Arterna af denna grupp äro af temligen betydlig kroppsstorlek och mest utmärkta genom abdomens tydliga täta puncter och i allmänhet genom de tätt liggande blekgråa eller hvita fjällika cilier, som betäcka nedtryckningen af de medlersta dorsal-segmenterna.

c) Clypeus medio longitudinaliter deplanatus. Abdomen segmentis dorsalibus 2—4 ciliis albidis, fascias 2 primas interruptas, formantibus, dense vestitis, ventralibus feminæ linea media transversa impressa. Femina tarsis et tibiis posticis flavis, striga frontali pallide testacea. Alæ flavescenti-hyalinæ.

d) Lingua valde lineari-elongata. Alæ superiores nervo transverso ordinario longius pone furcam cubiti sito; inferiores lobo basali nervum transversum haud plane attingente. Tarsi articulo 4:o brevi, 5:o deplanato-dilatato, unguiculis feminæ dente medio magno lamellato, pulvillo magno instructis. Abdomen subtilius alutaceo-punctatum, segmento ultimo dorsali feminæ inciso-bidentato. Labri lamina transversim lineari.

34. *A. xanthura:* Nigra, albido-hirtula, thorace superne ferrugineo, abdomine ovali subdepresso, fasciis 3 albidis, 1:a late, 2:a parum interrupta; mas antennis articulo 3:o 4:o sesqui longiore, valvula ventrali apice acuminata. Long. 14 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 257. 24. Smith. l. c. 106. 68. Thoms. Op. 143. 4.

Melitta xanthura Kirby l. c. 164. 105. (forte).

Andrena chrysoscelis Nyl. Ap. bor. 257. 24.

Species *A. convexiusculæ* colore affinis, lingua, alis tarsisque egregie distincta. Caput nigrum, pallido griseo-hirtulum, pone oculos paullo angustatum, vertice haud crasso; striga frontali testaceo-grisea; clypeo planiusculo, medio parcius punctato, apice emarginato, angulis haud elevatis; labri lamina brevissima, transversim lineari; oculis mandibularum basin attingentibus, his dente apicali paullo dilatato. Antennæ nigræ, subtus apice fusco-brunneæ, articulo 5:o leviter transverso. Thorax hirsutie minus dense griseo-albida, supra cinereo-ferruginea vestitus; metathorace area media basi subtiliter rugosa, fimbria distincta. Alæ flavescenti-hyalinæ, nervis et stigmate testaceis, cellula 2:a submarginali subquadrata, su-

perne parum angustata, nervum recurrentem in medio excipiente. Abdomen ovale, subdepressum, nitidulum, subtilissime alutaceo-punctatum, segmentis dorsalibus 1:o lateribus pilosis, 2—4 ciliis albidis dense vestitis, fascias 3:m integram, 2:m parum, 1:m in medio late interruptam formantibus, fimbria anali fulvo-testacea; ventralibus 3—4 prope basin linea transversa impressa, ciliis et fimbriis albidis sat longe ornatis. Pedes nigri, flocculo sat magno femorumque barba albidis; tarsis omnibus vel posterioribus cum tibia postica fulvis, scopa concolore sat lata.

Mas differt: antennis articulo 3:o 4:o haud transverso sesqui longiore; abdomine late elliptico convexo, subopaco, supra dense pubescenti, basi piloso, tibiis posticis haud angustis, macula media magna nigro-fusca.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

dd) Lingua brevis. Labri lamina brevis, lateribus apicem fortiter angustatis, apice subemarginata. Valvula dorsalis feminæ sulco laterali impresso. Mas antennis articulo 3:o 4:o fere breviore.

35. *A. convexiuscula:* Nigra, minus dense pallido hirta, tarsis posterioribus et tibiis posticis luteis, scopa concolore, abdomine subopaco, fusco-æneo-micante: mas antennis articulo 3:o 4:o cylindrico evidenter breviore. Long. 12 mill.

Var. b. ♀. Tarsis posticis apice nigrofuscis.

Var. c. ♂. Pedibus nigris, metatarso postico solo rufescenti vel fusco.

Nyl. Rev. Ap. bor. 257. 25. Smith. l. c. 102. 63. Thoms. Op. 154. 3.

Melitta convexiuscula Kirby l. c. 166. 106. (forte).

Andrena xanthura Nyl. Ap. bor. Supp. p. 100.

A. xanthuræ similis, femina labri lamina majore, alis nervo transverso ordinario mox pone furcam cubiti sito, inferioribus lobo basali nervum transversum ordinarium attingente, abdomine vix alutaceo, sed punctura crebriore et paullo magis distincta, valvula dorsali apice haud exciso, fascia 2:a latius interrupta, unguiculis dente subapicali; mas antennis articulo 3:o 4:o breviore, abdomine punctura distinctiore, valvula ventrali apice late rotundato mox dicedens.

Temligen allmän.

36. *A. intermedia*:Nigra, minus dense albido-hirtula, abdomine subnitido fasciis tenuibus albis; mas antennis articulo 3:o 4:o parum breviore, valvula ventrali apice subtruncato. Long. 12 mill.

Thoms. Op. 154. 34.

Præcedenti simillima et ægre distinguenda, femina abdomine magis nitido, punctura evidentiore sed minus crebra, fasciis albis angustioribus et minus dense ciliatis, fimbria anali lateribus albida; mas abdomine latiore punctura magis discreta, pube breviore, ventre longius ciliato, valvula ventrali apice late subtruncato præcipueque antennis articulo 4:o crassitie sua haud longiore, quam 3:o vix longiore discedens.

Sällsynt; funnen i Helsingland.

37. *A. albo-fasciata*: Nigra, parcius albido-hirta, abdomine breviter ovali subnitido, fasciis albis, 2:a vix interrupta: mas antennis articulo penultimo crassitie sua vix longiore. Long. 11 mill.

Thoms Op. 154. 35.

Melitta Afzeliëlla var. g. Kirby l. c. 175.

Species præcedentibus simillima, sed paullo minor, abdomine fasciis albis et striga basali utrinque paullo la-

tioribus, capite pone oculos magis angustato, antennis brevioribus; femina abdomine breviore, subnitido, haud ænescenti-micante, fascia 2:a medio parum interrupta, striga segmenti 1:i laterali majore; mas antennis brevioribus, articulo 3:o 4:o vix longiore, penultimo latitudine sua haud vel vix longiore, abdomine minus convexo, subovato, fasciis et striga basali magis discretis optime distinguenda.

Sällsynt på sandfälten i Skåne

cc) Clypeus convexus.

d) Corpus magnum. Abdomen fasciis albo-ciliatis distinctis. Scopa pilis vix plumatis.

e) Alæ superiores nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Tarsi articulo ultimo longo, curvato.

38. *A. curvungula:* Nigra, pallido-hirta, abdomine creberrime punctato, fasciis 3 albidis, 2 primis interruptis: mas capite thoraceque longius cinereo-hirtis, antennis articulo 3:o 4:o breviore. Long. 14 mill.

Thoms. Op. 155. 36.

Andrena squamea Giraud (forte).

A. convexiusculæ similis, tarsorum structura ab omnibus mox distincta. Caput pone oculos vix angustatum, nigrum, griseo-hirtulum; striga frontali griseo-testacea; clypeo leviter convexo, crebre punctato; labri lamina magna, apice truncato; mandibulis dente apicali subdilatato; oculis mandibularum basin attingentibus. Antennæ nigræ, subtus apicem versus fuscæ. Thorax niger, supra breviter dense cinereo-tomentosus, subtus griseo-hirtus; metathorace area basali opaca, subtiliter rugoso-punctata, fimbria magna albida. Alæ fumato-testaceæ, apice obscuriores, cellula 2:a submarginali nervum paullo ante

medium excipiente, stigmate ferrugineo, nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Abdomen oblongum, postice subdilatatum, nigrum, subnitidum, vix pubescens, creberrime concinne punctatum, haud alutaceum, segmentis 1:o lateribus piloso. 2—4 ciliis albidis, fascias (2 primas interruptas) formantibus, sat dense vestitis; ventre sat longe pallido ciliato et fimbriato. Pedes nigri, tarsis apicem versus ferrugineis, articulo 5:o longo curvato, unguiculis longis, apice minus curvatis; flocculo magno et ferum barba albis; scopa densa, molli fulva; calcari interiore basi dilatato.

Mas differt: capite thoraceque longius et dense griseo-hirtis, antennis articulo 3:o 4:o longiore, abdomine cinereo-pubescenti, basi piloso, subovato, crebrius et fortius punctato; tarsis et tibiis posticis apice obscure ferrugineo; valvula ventrali apice rotundato.

Sällsynt; funnen vid Fogelsång i Skåne.

ee) Alæ superiores nervo transverso fere ante furcam cubiti sito. Abdomen segmentis ventralibus longe fimbriatis, ciliis vix nisi lateribus conspicuis.

39. *A. integra:* Nigra, griseo-hirtula, abdomine faciis 3 albis, 1:a maris medio interrupta, hoc antennis articulo 3:o 4:o fere duplo longiore, abdomine nigro-pubescenti, segmentis 2 primis griseo-hirtis, 3:o ventrali impressione transversa basali distincta. Long. 14 mill.

Thoms. Op. 155. 37.

A. nigro-æneæ affinis, fasciis abdominis *A. convexiusculæ* similis; femina clypeo transversim fortius, longitudinaliter parum convexo, labri lamina majore, lateribus minus convergentibus, apice latiore, abdomine cano-nitidulo, segmento 1:o lateribus et limbo apicali pallido-piloso, 2—4 concinne punctatis, haud alutaceis, fasciis 3 integris, 1:a medio attenuata, 6:o area media lateribus vix sulcatis,

ventre fimbriis æqualibus albidis, sed ciliis vix nisi lateribus conspicuis, tibiis tarsisque nigricantibus; mas antennis articulo 3:o 4:o fere duplo longiore, abdomine ovato, longius basi pilosulo, fascia 1:o medio haud late interrupta, ano ferrugineo, tarsis nigris, calcari interiore basi dilatato mox discedens.

Ej sällsynt i Skåne.

dd) Abdomen dorso ciliis tenuibus, fascias obsoletas formantibus. Labri lamina magna, apice lato, haud emarginato. Alæ nervo transverso ordinario longius ante furcam cubiti sito Femina scopæ pilis inferioribus pulchre plumatis.

40. *A. fulvago:* Nigra, cinereo-hirtula, tarsis posterioribus tibiisque posticis fulvis, abdomine nitido, minus crebre punctato; mas antennis articulo 3:o 4:o fere breviore. Long. 10—11 mill.

Nyl. Ap. bor. 99. Rev. 255. 19. Smith. l. c. 88. 47. Thoms. Op. 156. 38.

Melitta fulvago Kirby l. c. 93. 44.

Species abdominis punctura fortiore et nitore ab affinibus facillime distinguenda. Caput pone oculos parum angustato; vertice crasso utrinque et facie lateribus nigripilosis; striga frontali brunneo-testacea; clypeo convexo, fortiter, haud parce punctato; labri lamina magna, apice parum angustato, truncato; oculis mandibularum basin attingentibus, his dente apicali dilatato. Antennæ subtus brunneæ, articulo 5:o transverso. Thorax cinereo-hirtus; metathorace area basali rugosa, fimbria sat magna albida. Alæ fumato-flavescentes, stigmate ferrugineo, cellula 2:a submarginali superne subangustata nervum recurrentem in medio excipiente. Abdomen oblongum, subconvexum, nitidum, nigrum, subglabrum, segmentis 1:o parce punctato, lateribus pilosulis, 2—3 depressione brunneo-membranacea medio sublævi, lateribus ciliis griseo-testaceis,

4:o tota minus dense vestita, 5:o fimbria fulva, lateribus pallidiore, 6:o valvula sulco lato laterali; ventre segmentis intermediis haud ciliatis. Pedes nigri, tarsis posterioribus et tibiis posticis fulvis, scopa lata, flocculo magno albido.

Mas differt: capite pone oculos paullo angustato, antennis articulo 3:o 4:o fere breviore, abdomine medio pubescenti, ventre segmentis mediis sat longe dense ciliatis, ultimo lineari, apice subemarginato.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

41. *A. fulvescens:* Nigra, griseo-hirtula, abdomine minus nitido, subtilius subgranoso-punctato, fasciis obsoletis: mas clypeo albido, antennis articulo 3:o 4:o fere duplo longiore. Long. 10 mill.

Smith. l. c. 89. 48.

Andrena cinerascens Nyl. Ap. bor. 216. 13. (♀). Rev. 255. 18. (♂).

Andrena nasalis Thoms. Op. 156. 39.

Species abdominis punctura minus densa, subgranosa, scopæ pilis plumatis, mas antennarum structura et colore clypei ab omnibus discedens. Caput pone oculos paullo angustatum, striga frontali brunneo-testacea: clypeo subconvexo, crebre fortiter punctato; labri lamina fere semicirculari, apice late rotundato; oculis mandibularum basin attingentibus. Antennæ subtus fuscæ, articulo 5:o transverso. Thorax dorso parce cinereo-hirtus; metathorace area media subrugosa, fimbria parum determinata. Alæ flavescenti-hyalinæ, stigmate ferrugineo, cellula 2:a submarginali superne paullo angustata, nervum recurrentem in medio excipiente. Abdomen oblongum, postice subdilatatum, parum nitidum, minus crebre, haud fortiter sed subgranoso-punctatum, segmentis 2—4 depressione apicali læviuscula utrinque ciliis pallidis minus dense vestita, 5:o

fimbria fulva, lateribus griseo-testacea, 6:o area dorsali sulco laterali nullo; ventre evidenter ciliato. Pedes nigri, posticorum tarsis et apice tibiarum obscure ferrugineis, scopa fulva magna, molli, inferne pulchre plumosa.

Mas differt: capite magis angustato, clypeo antice albo-barbata, macula magna semicirculari, utrinque leviter sinuato-nigra ornata; antennis articulo 3:o 4:o fere duplo longiore, abdomine punctura granosa magis distincta, longius pubescenti, basi villoso, ventre segmento 6:o apice profundius emarginato et reflexo, 7:o apice late rotundato, tarsis et tibiis posticis nigris.

Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Anm. Denna art är sänd af Kirby till Gyllenhal under namn af *nasalis*.

Genus **Panurgus** PANZ.
Smith Nyl. eod. Apis Kirby.

Caput latum, oculis inferne fere divergentibus. Antennæ breves, clavatæ. Alæ superiores cellulis submarginalibus 2 completis, 2:a nervos recurrentes excipiente, marginali postice subtruncata, appendiculata; inferiores lobo basali nervum transversum ordinarium paullo superante, furca cubiti longe ante nervi marginalis originem sita. Feminæ unguiculi dente prope apicem armati, tibia et metatarsus posticus undique hirsuta.

Detta slägte skiljes lätt från *Andrena* genom endast 2 submarginal-fält i framvingarne; genom bakbenens apparat för pollensamling sluter det sig närmast till *Dasypoda*, genom de korta antennerna till *Rhophites*.

Hufvudet är lika bredt som thorax, men hjessan ej tjock; ögonens inre orbita nästan divergerande, i s. h. hos hannarne, pannstrecket smalt, upptill tydligast; kinderna ej utbildade; clypeus i midten framtill kullrig; öfverläppen med stor vid basen intryckt plåt; mandiblerna långa, men föga böjda, spetsen ej klufven. Antennerna äro korta hos båda könen, klubblika, skaft långt och bredt. Tungan

är ganska lång, äfvenså labial-palperna, men ej slidformiga. Tho är bred, ej hög, metathorax kort, glänsande, utan märkbar sculptur. Framvingarne hafva endast 2 fullständiga submarginal-fält, emedan 2:a tvärnerven bortfallit, den 1:a recurrenta nerven upptages i 2:a submarginalfältet något närmare den inre vinkeln än den 2:a vid den yttre; marginal-fältet är i spetsen nästan tvärhugget och utsänder nedtill en kort gren eller bihang; nervus transversus ordinarius är belägen något framför cubiti furca; abscissa 1:a af vena basalis är nära 4 gånger så lång som 2:a. De bakre vingarnes basalflik räcker tydligen förbi tvärnerven, hamuli äro omkring 10, cubiti furca ligger temligen långt framför marginal-nervens utgång. Abdomen är lika bildad som hos *Andrena*, men hos hannarne är 7:e ventral-segmentet ej doldt utan ligger fritt, valvula ventralis i spetsen afrundad. Benen äro temligen grofva; bonans tibia och metatarsus på bakbenen rundtom ludna, den sednare i spetsen på yttre sidan utdragen; klorna med en temligen stark tand nära spetsen och en stor pulvill.

Kroppen är svart, glänsande med mörk ej tät behåring.

1. *P. Ursinus*: Niger, nitidus, tibiis posticis cum tarsis luteis, scopa et scopula pallidioribus; mas pedibus posticis muticis, segmento 6:o ventrali apice profunde emarginato, 7:o disco lineis 2 elevatis subcurvatis. Long. 9 mill.

Apis ursina Kirby l. c. 178. 1. (♀).

Apis Banksiana Kirby l. c. 179. 3. (♂).

Panurgus ater Nyl. Ap. bor. 224. 1.

Panurgus Bankianus Smith l. c. 115. 2.

Corpus nigrum, nitidum, minus dense hirsutum. Caput transversum, pone oculos haud angustatum, vertice vix emarginato; oculis mandibularum basin attingentibus, oblongis, haud sinuatis; facie transversa, creberrime punctata, clypeo antice transversim convexo, angulis lateralibus obtusis; labro inflexo, lamina basali magna, postice impressa; mandibulis longis, parum curvatis, apice obtusiusculo. Antennæ breves, nigræ, flagello scapo hirto haud duplo longiore, articulis 2:o parvo, 3:o oblongo, 4:o

transverso, ultimo subconico. Thorax parcius punctatus et fusco-pilosus; metathorace brevi, nitido, fimbria nulla, area superiore vix indicata, lævi, basi vix punctato-rugosa, fossula apicali profunda. Alæ fere hyalinæ, limbo subfumato, stigmate fusco, sensim in costam attenuato. Abdomen subovale, parum convexum, nitidum, parce fusco-pilosum, fimbria anali dilute ferruginea; segmentis dorsalibus 1—4 depressione apicali distincta, pallidiore, haud pilosa, medium fere attingente, 2—4 impressione basali lateribus paullo descendente, ventralibus obsolete ciliatis, fimbriis haud longis, 3:o linea transversa impressa. Pedes nigri, tarsis tibiisque posticis fulvis, scopa et scopula densis, pallide luteis.

Mas differt: corpore majore, capite latiore, tibiis tarsisque rufescenti-pilosis, his apice ferrugineis.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige; oftast i blommorna af *Hieracium*.

2. ***P. calcaratus:*** Ater, nitidus, flagello subtus apicem versus obscure testaceo, scopa et scopula sordide testaceis, fimbria anali cinerascente: mas femoribus posticis subtus ante medium processu compresso, apice truncato armatis, tibiis versus apicem intus compresso-dilatatis, antennis subtus flavis crenatis. Long. 6—7 mill.

Apis calcarata Scop. Ent. Carn. 301. 803 (♂).

Apis ursina Kirby l. c. 178. 1. var. *b.* (♀).

Apis Linneella Kirby l. c. 179. 2. (♂).

Panurgus lobatus Nyl. Ap. bor. 224. 1. Smith. l. c. 114. 1.

Præcedenti similis et affinis, sed minor, antennis subtus pallidis, scutello scutellique apice crebrius, mesonoto adhuc parcius punctatis, metathoracis area superiore lu-

nata crebrrrime strigosa; femina mesonoto fere glabro, abdomine brevius et parcius pilosulo, fimbria obscuriore, ventre brevius fimbriato, scopa et scopulo obscurioribus, minus densis; mas antennis flagello subtus flavo, crenulato, abdominis segmento 6:o ventrali apice haud emarginato, valvula subtus basi tuberculo munita pedumque posticorum armatura mox distinctus.

Temligen sällsynt på sandmarker i södra Sverige.

Tribus Halictina.

Alæ fere æqualiter pubescentes, nervis spuriis distinctis, superiores nervo basali inferne magis minusve curvatim assurgente, furcula rami inferioris cubiti longe pone furculam rami superioris sita, stigmate distincto; inferiores lobo basali longo, nervum transversum ordinarium longius superante, furca cubiti ante originem nervi marginalis sita. Caput vertice plerumque crasso, postice tereti, ocellis in triangulum vel lineam curvam dispositis; fronte antice haud elevato-gibbosa; labro parte inferiore sub mandibulis occulta. Pronotum postice truncato, perpendiculare, humeris plerumque dentato-prominulis. Mesonotum antice medio supra pronotum productum; mesopleuris linea impressa media perpendiculari, epimeris bene discretis; postscutellum horizontale. Abdomen segmento 1:o haud retuso, linea impressa laterali evidenter marginato. Coxæ posticæ conicæ. Unguiculi subtus dente et pulvillo distinctis.

Från alla andra grupper säkrast skild genom tydligt afsatta mesopleura, hvilkas sutur i vertikal riktning fortsättes ned på bröstets sidor; dessutom är bakvingarnes basalflik lång, så att den räcker betydligt förbi tvärnerven, framvingarnes vena basalis oftast bågformigt uppstigande; pronotum är låg, i midten tvärhuggen, glänsande; metathorax merendels baktill med mer eller mindre väl begränsad area, liksom area superior oftast är månformig.

Conspectus generum.

A) Alæ superiores cellulis 2 submarginalibus.

a) Tibiæ posticæ in utroque sexu patella instructæ. *Rhophites.*

aa) Tibiæ posticæ in utroque sexu patella destitutæ. Corpus subglabrum. *Hylæus.*

B) Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus

b) Alæ superiores nervo basali distincte curvatim assurgente

c) Clypeus apice subrostrato-productus. Corpus sæpe metallicum Femina segmento 5:o dorsali rima subdenudata. *Halictus.*

cc) Clypeus apice haud rostrato-productus. Corpus haud metallicum, parcius pilosum, mesoneto parcius fortiter punctato, abdomine segmentis intermediis totis vel pro parte rufis. *Sphecodes.*

bb) Alæ superiores nervo basali parum arcuatim assurgente. Metathorax brevis, truncatus Tibiæ patella nulla. Facies lata. *Colletes.*

Genus **Rhophites** Spin.
Halictoides Nyl.

Caput subrotundum; antennæ longe infra medium insertæ, feminæ breves, clavatæ; oculis mandibularum basin attingentibus, inferne paullo latioribus, his apice brevi. subbifido, dente inferiore brevi. Alæ superiores cellulis 2 submarginalibus, 2:a nervos recurrentes excipiente; inferiores furca cubiti longe ante originem nervi marginalis sita. Tibiæ posticæ basi constrictæ, feminæ pollinigeræ. patella in utroque sexu distincta. Corpus pilosulum.

Detta slägte sluter sig närmast till *Panurgus*, men afviker genom ej appendikuleradt marginal-fält, genom antennernas insertion längre ned på pannan, mindre hufvud, ej intryckt frontal-linja, svagt bågformigt uppstigande vena basalis i framvingarne; från öfriga slägten inom denna grupp skildt genom 2 submarginalfält, från *Hylæus* genom hårig kropp, honan genom benens pollenapparat och tydlig patella i båda könen.

A) Abdomen segmentis dorsalibus 2—5 impressione basali in lineam marginalem decurrente, tomentoso-fasciatis. Lingua longa. Palpi labiales longi. Metathorax area superiore sive basali parva sublunata. Femina fronte spinulis nigris erectis muricata; calcari intermedio longissime et interiore pedum posticorum pectinata. Mas antennis longis.

1. *R. 5-spinosus:* Niger, punctatissimus, subopacus, cinereo-pilosus, antennis flagello subtus pallido; abdomine fasciis integris 4 cano-albidis; mas segmento ventrali 6:o utrinque spina porrecta, medio crista basi altiore, postice hirta instructo. Long. 8—9 mill.

Spinola Ins. Lig. Fasc. 2. pag. 72. N:o 50. Thoms Op. 316. 1.

Rhophites spinosus Nyl. Rev. 235. 1.

Habitus fere *Andrenæ.* Caput subquadratum, pone oculos haud angustatum, genis compressis; ocellis fere in lineam curvam dispositis, creberrime subtilissime punctatum, subopacum, olivaceo-pilosum; facie plana, spinulis nigris crebris muricata, clypeo brevi, apice subelevato, medio rotundato; labro fere libero, lamina basali nulla; mandibulis breviusculis, apice obtuse 2-dentato; lingua pectus fere superante, palpis maxillaribus articulis 2 primis longis, subvalvatis, 4:o sub angulo recto externe ante apicem 3:o inserto. Antennæ breves, flagello subtus obscure testaceo, mox supra clypeum insertæ, scapo nigro-piloso. Thorax latus, confertissime punctatus, niger, pilis olivaceo-griseis minus dense vestitus; pronoto utrinque haud dentato-prominulo; mesonoto linea media postice et laterali utrinque abbreviata; metathorace brevi, postice piloso, sed haud fimbriato, area basali creberrime strigosa. Alæ breviusculæ subhyalinæ, nervis et stigmate sat distincto fusco-testaceis; cellula marginali postice acuta, submarginali 2:a inferne quam 1:a paullo majore, nervo recurrente 1:o minus ab angulo anteriore quam 2:o ab

angulo posteriore remoto, transverso ordinario interstitiali, cellula discoidali angulo posteriore inferiore obtuso. Alæ inferiores hamulis 8—10 armatæ. Abdomen latum, subovale, parum convexum, parum nitidum, dense subtiliter punctatum, parcius et brevius fusco-pilosum, segmentis 1—4 fascia griseo-albida tomentosa ornatis, fimbria anali rufescenti, 6:o valvula triangulari elevata minus lata: ventralibus fimbriatis sed haud ciliatis, 6:o apice spatio subelevato glabro instructo. Pedes nigri, pallido-pilosi, femorum barba, scopula et scopa albis, hac extus sat longa, haud densa, argenteo-micante. Metatarsus posticus apice in processum glabrum productus. Unguiculi subtus dente sat magno fere laminato et pulvillo instructi.

Mas differt: corpore longiore, antennis curvatis, longis, apice attenuatis, flagello subtus flavo, articulo 3:o haud transverso, intermediis tumidis, abdomine fere semicylindrico, segmento ultimo dorsali area media angusta instructo, ventralibus 2—3 utrinque albido-fimbriatis, 6:o spina laterali et crista alta munito; facie dense pallido-hirta, tarsis flavis.

Sällsynt; funnen vid Fogelsång och Ilstorp i Skåne.

B) Abdomen striga laterali nulla vel brevissima impressa; depressione apicali nitida, haud tomentosa. Lingua brevis. Alæ superiores cellula discoidali angulo infero fere recto. Femina calcaribus muticis; segmento 5:o ventrali linea media transversa elevata. *(Dufourea* Lep.).

a) Alæ superiores nervo transverso fere interstitiali. Femina antennis nigris, metatarso postico sat lato, apice superne producto, ciliis ventralibus nullis. Mas antennis longis, flagelli articulis basin versus spatio subopaco et foveola punctiformi medio subtus ornatis.

2. *R. dentiventris:* Niger, nitidus, parum pilosus, capite thoraceque creberrime punctulatis, abdomine sublævi, segmentis 1—4 depressione apicali lævi, postice brun-

neo-membranacea: mas ventre postice inæquali, segmento 5:o spina apicali utrinque armato. Long. 7—8 mill.

Nyl. Ap. bor. 195. 1. Thoms. Op. 316. 2.

Caput rotundum, nigro-pilosum, creberrime, subtiliter, clypeo parce fortiterque punctatum; antennis nigris, articulo 3:o fere transverso. Thorax niger, sat nitidus, pilis fuscis, pectoris cinereis minus dense vestitus, creberrime subtiliter punctatus; metathorace area basali fere ad apicem usque substriato-rugosa. Alæ fere hyalinæ, stigmate nervisque fuscis, transverso ordinario mox ante furcam cubiti sito; cellula submarginali 2:a nervos recurrentes fere æquali intervallo prope angulos excipiente, discoidali angulo inferiore postico fere recto. Abdomen subovale, minus convexum, nigrum nitidum, parcius subtiliter punctatum et pubescens, fimbria anali fusca; segmentis dorsalibus 1—4 depressione postica lævi et glabra, 1:o et 2:o utrinque apice albo-ciliato, ventralibus fimbriis bene discretis, ciliis nullis. Pedes nigro-pilosi, scopa et femorum barba fuscis, scopula sat lata, apice superne subspinoso-producto; calcaribus simplicibus.

Mas differt: corpore magis cinereo-piloso, longiore, clypeo dense albo-hirto; antennis thoracem superantibus, articulo 3:o 4:o oblongo duplo breviore; segmentis ventralibus medio vix fimbriatis, 5:o utrinque spinoso-producto, medio lobo laminato, impressionem basalem obtegente, 6:o apice tuberculo 2-fido armato, 7:o vix distincto, valvula ventrali crista media instructo.

Ej sällsynt; funnen i mängd vid Båstad i Skåne, der den bygger i kalkväggarne.

Anm. Smith anser denna art vara identisk med *D. Dejeani* Lep., men storleken 5½ linja är för betydlig.

3. *R. inermis:* Niger, griseo-pilosus, capite thoraceque confertissime punctatis, abdomine segmento ventrali 5:o inermi ♂. Long. 7—8 mill.

Halictoides inermis Nyl. Ap. bor 197. 2.

Femina: mihi ignota.

Præcedenti simillimus, sed antennis articulis spatio opaco basali magis griseo-opaco et longiore, segmentis ventralibus medio fimbriatis, 4:o levissime apice depresso-emarginato, 5:o lateribus mutico, apice plica utrinque obliqua instructo, 6:o granulis 2 approximatis apicalibus, 8:o angustiore, crista minus alta mox distinguendus.

• Sällsynt; funnen vid Kjeflinge i Skåne.

aa) Alæ superiores nervo transverso ordinario ante furcam cubiti sito, recurrente 1:o minus ab angulo anteriore cellulæ 2:æ submarginalis quam 2:o ab angulo posteriore remoto, cellula 2:a submarginali inferne quam 1:a breviore. Femina antennis subtus apicem versus pallidis, metatarso postico apice superne vix spinoso-producto. Mas antennis haud longis, articulis flagelli subquadratis, spatio opaco basali nullo; ventre simplice.

4. *R. vulgaris:* Niger, nitidus, mesonoto sublævi, abdomine segmentis ventralibus 2—4 fimbriis distinctis, ciliis nullis. ♀. Long. 6 mill.

Dufourea vulgaris Schenck.

Mas: mihi ignotus.

Statura *R. dentiventris*, sed minor, capite supra ocellos fere lævi, antennis flagello apicem versus obscure testaceis; mesonoto nitido, fere lævi, vix piloso; metathoracis area basali majore, magis subrugosa, tegulis limbo piceo-testaceo; alis cellula 2:a submarginali breviore, nervo transverso ordinario evidenter ante furcam cubiti sito, 1:o recurrente angulo anteriore magis approximato; abdomine

segmentis dorsalibus apice brunneo-membranaceis, fimbria anali minus densa, obscure rufescenti; scopa angustiore, cana, minus densa; metatarso postico angusto, apice superne vix spinoso-producto mox discedens.

Sällsynt; funnen vid Fogelsång i Skåne.

5. *R. Halictulus:* Niger, sat nitidus, cano-pilosulus, capite thoraceque concinne punctatis, abdomine minus parce punctato, depressione postica bene discreta, apice testaceo-membranacea, ventre ciliato, breviter fimbriato. Long. 4—5 mill.

Mas: antennis articulo 3:o 4:o quadrato haud breviore.

Nyl. Rev. 236. 2. Thoms. Op. 316. 3.

A præcedentibus corpore parvo, cano-pilosulo, abdodomine segmentis dorsalibus 1—4 depressione apicali fere constricta, haud lata, parce albido-ciliata; femina capite mesonotoque crebre concinne punctatis, scopa sat densa cano-argentea, mas antennis brevioribus, subtus testaceis, ventre simplice brevius fimbriato sed evidenter ciliato optime distinguendus.

Ej sällsynt i Skåne på sandmarker.

Genus Hylæus Fab.
Prosopis Illig.

Caput subtriangulare, oculis inferne convergentibus, fronte inter antennas carinula subdepressa instructa. Antennæ paullo supra medium insertæ. Pronotum postice discretum, sæpius pictum. Alæ superiores cellulis submarginalibus 2, utroque nervum recurrentem in angulo vel prope angulum excipiente, venæ basalis abscissa 1:a curvata quam 2:a plus quam duplo longiore; inferiores hamulis 5—9 armatæ, furca cubiti paullo ante originem nervi marginalis sita. Corpus glabriculum, segmenti 1:i

dorsalis linea media brevi sed profunda. Tibiæ patella nulla. Feminæ haud pollinigeræ.

Arterna af detta slägte hafva kroppen nästan naken, oftast med blekgul teckning på ansigte, pronotum och ben. Från föregående slägte skiljas de lätt genom tibierna, som sakna patella, från öfriga inom gruppen afvika de genom endast 2 fullständiga submarginalfält.

Hufvudet är nästan lika bredt som thorax, rundadt eller närmande sig till triangulär form; hjessan ej tjock, föga urbräddad i midten af bakkanten, ocellerna nästan stälda i en triangel; ansigtet mer eller mindre afsmalnande nedåt, plattadt; clypeus med större längd än bredd, epistomat oftast färgadt hos hannen; ögonen äro smala, på insidan ej, eller föga urbräddade; öfverläppen är liten med utbildad, klufven basal-plåt; mandiblerna äro korta, nästan raka, i spetsen 2-tandade; palperna korta, tungan kort i spetsen nästan urbräddad. Antennerna äro fästade nästan på midten af ansigtet, 2:a leden föga mindre än 3:e, 4—5 små, transversella, de öfriga hos honan incrasserade utåt. Pronoti bakkant höjer sig upp baktill i jemnhöjd med mesonotum; scutellum och postscutellum äro horizontela; metathorax kort, dess öfre area vid basen rynkig, oftast med en tvärribba i midten, det bakre fältet är merendels kantadt på sidorna, åtminstone nedtill. Framvingarne hafva stort stigma; marginal-fältet med ett omärkligt bihang i spetsen, discoidal-fältets nedre vinkel rät; vena basalis är vid basen tydligt bågformig, nervi recurrentes äro interstitiela eller upptagas nära vid hörnen af 2:a submarginal-fältet, som är betydligt mindre än 1:a; nervus transversus ordinarius är interstitial. Bakre vingarne hafva endast några få hamuli, cubiti furca ligger straxt framför marginal-nervens utgång. Abdomen är äggrund, eller oval, kullrig, 1:a segmentets basal-fåra djup men kort, 6:e utan dorsal-plåt; ventral-segmenterna äro ej försedda med fimbrier eller cilier, men 5:e har i midten af bakkanten ett tätthårigt fält. Benen äro ej grofva, klorna med en tand nära spetsen och tydlig pulvill: tibierna utan patella.

Kroppen är svart, föga eller mycket glest korthårig, med gul teckning på ben, pronotum och ansigte, hvilken hos hannarne är mera utbredd på ansigte och ben, men svagare på pronotum, deras punctur är äfven starkare. Honorna sakna apparat för pollensamling både på metathorax, abdomen och ben, men lefva ej parasitist, utan förfärdiga sina bon i stjelkarne af *Rubus*, *Rumex* etc.

Sectio 1. **Abdomen segmento 1:o dorsali margine postico utrinque striga, e tomento niveo depressa formata, ornato.**

a) Mesosternum antice totum marginatum. Genæ mandibularum basi parum breviores. Mas facie pilosa.

1. *H. armillatus:* Niger, genubus omnibus, macula subcuneata utrinque faciali flavo-albidis, tegulis, pronoto utrinque cum callo flavo-pictis; metathorace area superiore rugosa, postica haud determinata; alis subhyalinis: mas facie et tarsis basi pallide flavis, antennis subtus rufescentibus, scapo et ventre simplice. Long. 6—7 mill.

Nyl. Ap. bor. 189. 3. Thoms. Op. 305. 1.

Hylæus hyalinatus Foerster Verh. d. K. K. Zool. Bot. Gesells. in Wien 1871. N:o 33.

Species mesosterno antice plane marginato, facie maris pilosa ab omnibus mox distincta. Caput subtriangulare, nigrum, macula faciali triangulari inferne orbitæ contigua citrina; clypeo crebrius punctato; facie inferne sat angustata, striga superne ab oculis parum remota impressa; genis sat longis. Antennæ nigræ, flagello subtus rufescente, articulo penultimo quadrato. Pronotum collari tenui utrinque striga, callo et tegulis macula citrina ornatis. Mesonotum crebre, concinne punctatum; metathorace postice griseo-pubescenti, area superiore basi rugosa, postice lævi, linea nulla transversa, inferiore subtiliter, inferne evidentius marginata. Alæ subhyalinæ. Abdomen ovatum, nigrum nitidum, segmentis dorsalibus 1:o postice medio polito, latera versus parcius punctato, margine postico utrinque albo-ciliato, 2—6 sensim magis pubescentibus, depressione postica vix indicata. Pedes nigri, geniculis anterioribus annulo brevi, posticis lato citrino, calcaribus brevibus concoloribus.

Mas differt: facie inferne fortius punctata, pilosa, flava, flavedine infra antennas medio truncata, lateribus ramum juxta oculos emittente; antennis scapo haud dilatato, breviusculo, flagello subtus flavo; metathoracis area

postica vix determinata, pronoti collari et callis immaculatis: ventre simplice, segmento ultimo ventrali apice rotundato, 1:o dorsali punctulato; tibiis anticis margine anteriore tarsisque testaceis, his apice fuscis.

Ej sällsynt.

aa) Mesosternum antice immarginatum. Genæ sæpissime mandibularum basi multo breviores. Frons maris haud albopilosa.

b) Caput subtriangulare.

2. *H. genalis m.*: Niger, genubus posticis late, anterioribus anguste, macula utrinque faciali magna, cuneata sulphureis, pronoti tenui linea transversa, cum callis et macula tegulari concoloribus; metathorace area postica superne immarginata; alis subfumatis; genis sat magnis: mas antennis scapo et ventre simplicibus, facie cum labro et mandibulis flavis, segmento ultimo ventrali apice late truncato. Long. 7 mill.

Hylæus confusus Foerst. l. c. 957. 31.

Species *H. confuso* simillima, sed genis mandibularum basi parum brevioribus, spatio opaco supra antennas majore, his feminæ apicem versus subtus obscure brunneis, mas ventre simplice, segmento ultimo brevi, apice late truncato, labro flavo-albo mox distincta; ab *H. armillato* mesosterno antice immarginato, facie latiore mox discedens. Caput latitudine sua parum longius, clypeo subdepresso, alutaceo, parce punctato, labri lamina bifida. foveolis 2 approximatis supra antennas sat magnis, macula cuneata sulphurea sat magna, clypeo apice interdum maculis 2 rubris signato; genis mandibularum basi parum brevioribus. Antennæ nigræ, flagello subtus apicem versus obscure brunneis. Pronoti linea flava collaris et tegu-

lari interdum deficiente; metathoracis area postica superne plane immarginata, superiore basi rugoso-clathrata. Alæ levissime fumatæ. Abdomen ovatum, segmento 1:o dorsali minus nitido, omnium subtilissime alutacco, haud punctato, striga apicali magna. Pedes nigri, genubus anterioribus anguste, posticis late sulphureis.

Mas differt: antennis scapo longo, subtus linea flava notato, facie infra antennas, labro lineaque mandibulari læte albo-flavis, tibiis anticis margine anteriore testaceo, metatarsis sulphureis, pronoti linea nulla flava, abdomine segmento 1:a dorsali vage obsolete punctato, ventralibus simplicibus fortius punctatis, ultimo rotundato-truncato.

Sällsynt; funnen i Skåne och på Gottland.

3. *H. confusus:* Niger, genubus posticis late, anterioribus anguste, macula utrinque faciali sulphureis, pronoti linea utrinque tenui transversa cum callis et tegulis concoloribus; metathorace area inferiore immarginata, superiore clathrata; alis subfumato-hyalinis, genis sat brevibus; mas abdomine segmentis ventralibus 3:o et 4:o medio linea transversa calloso-elevata instructis, antennis flagello subtus ferrugineo, scapo simplice, linea pallida subtus ornato, facie lata tarsisque basi albidis. Long. 7 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 232. 1. Thoms. Op. 305. 2.

Prosopis signata Nyl. Ap. bor. 190. 4.

Hylæus annularis Foerster l. c. 999. 53.

Var. ♀. Pronoti linea flava et macula tegulari deficientibus.

Præcedenti simillimus, genis fere nullis, speculo supra antennas minore; mas segmentorum ventralium structura, labro nigro; femina macula faciali minore, segmento 1:o dorsali magis nitido, vix alutaceo mox discedens.

Allmän.

4. *H. marginatus:* Niger, macula utrinque faciali, pronoti callis tegulisque sulphureis, genubus posticis pallidis; metathoracis area postica bene determinata, superiore fortiter rugosa; alis fere hyalinis; segmentis dorsalibus 2—3 (♂ obsolete) albido-marginatis, genis fere nullis: mas antennis brevibus, scapo fortiter pyriformi-dilatato, linea sat lata pallida ornato facie macula magna 3-loba sulphurea, tarsis posterioribus basi pallidis, ventre punctatissimo simplice. Long. 7 mill.

Thoms. Op. 306. 3.

Hylæus difformis Eversman Bull. Mosc. XXV. 52. 3. (forte).

Hylæus subfasciatus Foerster l. c. 912. 12. (forte).

Species a præcedentibus abdomine segmentis 2:o et 3:o interdum etiam 4:o feminæ, maris obsoletius albo-fasciatis, pronoti collare crassiore, immaculato, metathoracis area superiore linea transversa elevata et postica ubique bene determinatis, pedibus anticis vix maculatis; mas mandibulis et labro nigris, clypeo medio vage impresso, lævi, inferne punctato flavo, epistomate lævi nigro, facie lateribus impressis flavis, flavedine superne medio ramum brevem emittente; antennis scapo fortiter pyriformi dilatato, compresso, subarcuato, subtus excavato, articulo 4:o transverso, flagello vix subtus pallido, segmentis ventralibus simplicibus, ultimo villoso apice angustato bene distincta.

Sällsynt; funnen vid Stockholm, i Småland och på Öland

Anm. Kanhända denna art är identisk med *H. subfasciatus* Schenck.

bb) Caput subrotundum, genis fere nullis, temporibus haud vel vix angustatis, antennarum flagello subtus pallido. Pronoti collare haud crassum. Abdomen subovale, parum nitidum,

segmento 6:o dorsali striga laterali niveo-tomentosa minus lata, feminæ haud alutaceo, subtilissime parcius, maris concinne crebre punctato et opaculo

5. *H. brevicornis:* Niger, antennis brevibus, flagello subtus ferrugineo, macula parva utrinque faciali, puncto in callis et tegulis pallidis, genubus posticis annulo lato, anterioribus puncto albido; mesonoto dense sub tiliter punctato; metathoracis area inferiore vix determinata: mas antennarum scapo sat fortiter dilatato, facie et tarsis pallidis, segmento ventrali 3:o tuberculis 2 approximatis instructo. Long. 5 mill.

Nyl. Ap. bor. Supp. 95. Thoms. Op. 306. 4.

Species capite brevi, fere quadrato, pone oculos haud angustato, facie haud vel vix antrorsum angustata, pronoti lineola nulla, callis et tegulis feminæ parum, maris haud flavo-signatis; femina lineola faciali angusta, antennis brevibus, flagello subtus testaceo, articulis 3—4 fortiter, 5:o leviter transversis, segmento 1:o dorsali haud alutaceo, subtilissime punctulato, striga utrinque apicali minus distincta, metathoracis area inferiore superne haud determinata, linea obliqua nempe versus aream superiorem ducta deficiente; mas antennis brevibus, articulo 1:o subtriangulariter dilatato, subtus parum excavato, flavedine faciei pallida superne late emarginata, clypeo limbo apicali, labro mandibulisque nigris, abdominis segmento 1:o subopaco, concinne punctatissimo, 3:o ventrali medio tuberculis 2 approximatis instructo, ultimo apice late rotundato, ab affinibus optime distinguenda.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

6. *H. pictipes:* Niger, maculis latis facialibus, pronoti et tegularum flavis, genubus omnibus, posticis late pallido-annulatis; striga frontali postice ab oculis remota; mesonoto minus crebre, fortius punctato; area

inferiore metathoracis tenuiter sed bene determinata: mas ventre simplice, segmento ultimo apice utrinque subsinuato, antennis scapo simplice, facie inferne angustata, albido-flava, flavedine alte assurgente, tibiis tarsisque pallidis, illis medio, his apice fuscis. Long. 5 mill.

Nyl. Ap. bor. Supp. p. 95.

Hylæus annularis Thoms. Op. 306. 5.

Melitta annularis Kirby l. c. 38. 4. (mas).

Var. *b*. ♂ ♀. Pronoti collari utrinque linea sulphurea notato.

Var. *c*. ♂. Antennis scapo subtus linea flava notato: labro flavo-albo.

Præcedenti simillimus, sed magis flavo-pictus, capite pone oculos subangustato, facie antrorsum angustata; femina macula faciali lata, sed inferne oblique truncata, striga frontali ab oculis postice remota et arcuatim producta, area metathoracis inferiore superne tenuiter marginata, abdomine ovato-oblongo; mas antennis scapo simplice, flagello paullo longiore, ventre sublævi, simplice, segmento ultimo apice angustato mox discedens.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige; vid Christiania af D:r Siebke.

Sectio 2. Abdomen segmento 1:o dorsali striga laterali albo-tomentosa nulla. Genæ breves vel nullæ.

c) Caput subtriangulare, temporibus subangustatis, genis brevibus, inferne compressis. Mas antennarum scapo haud transversim ovali-dilatato; segmento ultimo ventrali medio haud inciso.

7. *H. communis:* Niger, macula parva faciali, puncto in tegulis et callis humeralibus flavis, genubus posticis basi pallidis, area metathoracis inferiore bene deter-

minata, superiore rugosa; abdominis segmento 1:o dorsali postice nitido punctulato: mas antennis scapo paullo dilatato, ventre simplice. Long. 5 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 234. 4. Thoms. Op. 307. 6.

Melitta annulata Kirby l. c. 36. 3.

Var. *b.* ♂ ♀. Pronoto immaculato.

Var. *c.* ♀. Facie macula laterali nulla.

Var. *d.* ♂. Facie maculis 3, metatarsis basi summa pallida.

Var. *e.* Epistomate nigro, clypeo vitta media flava.

Species *H. confuso* simillima, sed segmento 1:o dorsali postice punctulis etsi vagis, crebrioribus tamen impressis, striga alba apicali nulla; metathorace area basali fortius rugosa, linea transversa elevata completa, inferiore bene determinata, superne nempe linea obliqua versus aream basalem ducta; segmento 2:o dorsali impressione basali obsoletiore: femina pronoti collari haud flavo-signato: mas antennis scapo subtriangulariter compresso-dilatato, ventre simplice mox discedens; ab *H. marginato* abdomine fasciis albo-tomentosis nullis, mas antennis scapo nigro, minus dilatato optime distinguendus; ab *H. Rinki* femina capite longiore, pone oculos angustato, striga oculari breviore et ab oculis parum remota, antennis flagello subtus nigricante, labri lamina bifida, mas antennarum scapo haud transversim dilatato mox discedens.

Allmän.

8. *H. annulatus:* Niger, macula parva faciali utrinque, callo humerali annuloque basali tibiarum posticarum pallide flavis; genis fere nullis; metathoracis area inferiore sat determinata; abdominis segmento 1:o dorsali postice minus nitido: mas antennis scapo fortiter dilatato, dimidio exteriore, facie, genubus omni-

inferiore metathoracis tenuiter sed bene determinata: mas ventre simplice, segmento ultimo apice utrinque subsinuato, antennis scapo simplice, facie inferne angustata, albido-flava, flavedine alte assurgente, tibiis tarsisque pallidis, illis medio, his apice fuscis. Long. 5 mill.

Nyl. Ap. bor. Supp. p. 95.

Hylæus annularis Thoms. Op. 306. 5.

Melitta annularis Kirby l. c. 38. 4. (mas).

Var. *b.* ♂ ♀. Pronoti collari utrinque linea sulphurea notato.

Var. *c.* ♂. Antennis scapo subtus linea flava notato; labro flavo-albo.

Præcedenti simillimus, sed magis flavo-pictus, capite pone oculos subangustato, facie antrorsum angustata; femina macula faciali lata, sed inferne oblique truncata, striga frontali ab oculis postice remota et arcuatim producta, area metathoracis inferiore superne tenuiter marginata, abdomine ovato-oblongo; mas antennis scapo simplice, flagello paullo longiore, ventre sublævi, simplice, segmento ultimo apice angustato mox discedens.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige; vid Christiania af D:r Siebke.

Sectio 2. Abdomen segmento 1:o dorsali striga laterali albotomentosa nulla. Genæ breves vel nullæ.

c) Caput subtriangulare. temporibus subangustatis, genis brevibus, inferne compressis. Mas antennarum scapo haud transversim ovali-dilatato; segmento ultimo ventrali medio haud inciso.

7. *H. communis:* Niger, macula parva faciali, puncto in tegulis et callis humeralibus flavis, genubus posticis basi pallidis, area metathoracis inferiore bene deter-

minata, superiore rugosa; abdominis segmento 1:o dorsali postice nitido punctulato: mas antennis scapo paullo dilatato, ventre simplice. Long. 5 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 234. 4. Thoms. Op. 307. 6.

Melitta annulata Kirby l. c. 36. 3.

Var. *b.* ♂ ♀. Pronoto immaculato.

Var. *c.* ♀. Facie macula laterali nulla.

Var. *d.* ♂. Facie maculis 3, metatarsis basi summa pallida.

Var. *e.* Epistomate nigro, clypeo vitta media flava.

Species *H. confuso* simillima, sed segmento 1:o dorsali postice punctulis etsi vagis, crebrioribus tamen impressis, striga alba apicali nulla; metathorace area basali fortius rugosa, linea transversa elevata completa, inferiore bene determinata, superne nempe linea obliqua versus aream basalem ducta; segmento 2:o dorsali impressione basali obsoletiore: femina pronoti collari haud flavo-signato: mas antennis scapo subtriangulariter compresso-dilatato, ventre simplice mox discedens; ab *H. marginato* abdomine fasciis albo-tomentosis nullis, mas antennis scapo nigro, minus dilatato optime distinguendus; ab *H. Rinki* femina capite longiore, pone oculos angustato, striga oculari breviore et ab oculis parum remota, antennis flagello subtus nigricante, labri lamina bifida, mas antennarum scapo haud transversim dilatato mox discedens.

Allmän.

8. *H. annulatus:* Niger, macula parva faciali utrinque, callo humerali annuloque basali tibiarum posticarum pallide flavis; genis fere nullis; metathoracis area inferiore sat determinata; abdominis segmento 1:o dorsali postice minus nitido: mas antennis scapo fortiter dilatato, dimidio exteriore, facie, genubus omni-

bus et tarsis basi late pallidis, ventre simplice, segmento ultimo apice subacuminato. Long. 6—7 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 234. 4. Thoms. Op. 307. 8.

Apis annulata Lin. Fauna Sv. 1706.

Hylæus borealis Nyl. Supp. Ap. bor. pag. 94.

Prosopis dilatata Nyl. Ap. bor. 188. 2.

Hylæus barbatus Foerster l. c. 904. 8.

Præcedenti simillimus, tegulis nigris, metathoracis area basali infra lineam transversam etiam rugosa, area inferiore superne lateribus obsoletius marginata, segmento 1:o dorsali postice minus polito, fere alutaceo-striguloso: mas antennarum scapo forma et pictura plane *H. marginati*, flagello nigro, recto, articulis fere transversis, pedibus posticis trochanteribus subtus flocculo pallido-piloso instructis, pronoti collari paullo crassiori, mesopleuris subtilius punctatis optime distinguendus.

Ej sällsynt i norra, sparsamt i medlersta Sverige.

9. *H. submarginatus m.:* Niger, macula faciei utrinque, callorum et tegularum flavis, tibiis posticis annulo lato, anterioribus puncto citrino; mesosterno utrinque subreflexo-marginato; abdomine subovali, segmento 1:o postice punctato: mas antennis scapo paullo dilatato, ventre simplice, tibiis posterioribus basi late, anticis margine anteriore tarsisque citrinis, his apice sordide rufo, faciei flavedine superne 3-loba, lobo laterali nigredine polita ab oculis separata. Long. 4—5 mill.

Hylæus angustatus (Schenck) Foerster l. c. 935. 19 (forte).

Var. ♀. Callo humerali nigro.

Species ab omnibus mesosterno utrinque a callis pronoti ad suturam pleuralem reflexe-submarginato mox discedens; statura et magnitudine fere *H. brevicornis*. Caput subtriangulare pone oculos paullo angustatum, striga frontali haud longa, ab oculis parum remota; facie crebrius punctata, utrinque macula oculari flava, genis brevibus, labri lamina bifida. Antennæ breviusculæ, nigræ flagello subtus apicem versus obscure testaceo, articulo 2:o 3:o fere longiori, 4—5 brevissimis, fortiter transversis. Thorax niger, subnitidus; collari sat crasso; mesonoto crebre concinne punctato; metathoracis area basali rugosa, postice linea transversa elevata, infra lævi, area inferiore lateribus inferne, et superne linea elevata obliqua bene determinata. Alæ subhyalinæ. Abdomen subovale; segmento 1:o dorsali postice nitido, punctulato, striga apicali alba nulla, 2:o impressione basali fere nulla et 3:o punctulatis. Pedes nigri, tibiis posticis annulo lato basali, anterioribus puncto citrinis. Mesosternum concinne minus crebre punctatum, antice medio immarginatum.

Mas differt; facie pallide testacea, flavedine antennarum insertionem superante, 3-loba, lobo laterali rotundato, ab oculis foveola nitida nigra separato, epistomate toto et clypeo superne impunctatis, hoc limbo apicali cum ore nigro; antennis scapo leviter dilatato, articulis 3—4 fortius, 5:o leviter transversis, subtus apicem versus testaceis; ventre simplice, segmento ultimo apice haud acumminato; tibiis latere anteriore, posterioribus annulo lato basali punctoque apicali cum tarsis sulphureis, his apice fusco-rufis.

Sällsynt; jag har funnit den på Gottland.

Anm. 1. Foerster l. c. beskrifver 1:a abdominalsegmentet i diagnosen "ohne Haarfranse" i sjelfva beskrifningen säges deremot samma segment vara "seitlich mit einer Haarfranse."

Anm. 2. Nylander har troligen haft denna art för sig, när han i Revisio p. 94. N:o 4 omnämner ett hanexemplar från Paris, som

med tätare punctur på 1:a abdominal-segmentet förbinder "flavedine albicante faciei supra radicem antennarum lobo rotundato adscendente."

cc) Caput breve, subrotundum, temporibus crassis, pone oculos haud angustatis; genis nullis. Mas antennarum scapo transversim ovali-dilatato, segmento ultimo ventrali apice sat profunde inciso. Callus humeralis totus citrinus Segmentum abdominis 1:m dorsale postice nitidum, parce punctatum, maris pnnctatissimum. Area metathoracis superiore tota rugosa vel strigosa, inferior superne linea obliqua, versus aream superiorem ducta, bene discreta.

10. *H. dilatatus:* Niger, macula parva faciali sub antennas, striga collari, callo humerali, macula tegulari et tibiali basali citrinis; mas facie, striga mandibulari. tarsis tibiisque citrinis, his medio nigris, antennis scapo linea triangulari concolore, flagello subtus rufescenti, ventre segmentis 4—5 basi medio linea collosa instructis. Long. 7 mill.

Nyl. Ap. bor. Supp. pag. 94.

Melitta dilatata Kirby l. c. 39. 5. (♂).

Melitta annularis Kirby l. c. 38. 4. (♀).

Species pictura ditiore, femina macula brevi faciali sub antennis et ab oculis longe remota, mas antennarum ventrisque structura ab omnibus mox discedens. Caput latum, subrotundum, vertice sat crasso, medio emarginato: striga oculari brevi, macula utrinque faciali breviuscula. suturæ clypei contigua; labri lamina bifida. Antennæ flagello subtus rufo. Thorax niger, striga utrinque collaris haud crassi, callo humerali et macula tegulari flavis: mesonotum sat fortiter concinne punctatum; metathoracis area rugoso-clathrata, linea transversa medio distincta. Alæ subhyalinæ. Abdomen ovatum, subtilissime punctatum, segmento 1:o polito, postice punctis nonnullis impressis. Pedes nigri, tibiis anterioribus basi late, posticis

ad medium usque citrinis. Mesopleura crebre, ante suturam perpendicularem fortius et parcius punctata.

Mas differt: mandibulis striga facieque flavis, flavedine superne impressa et lævi versus oculos ramum emittente; antennis flagello subtus rufescenti, scapo transverso dilatato, rhomboideo-ovali, subtus excavato, macula triangulari flava; tibiis tarsisque citrinis, his apice fuscis, illis medio nigris; abdomine segmento 1:o dorsali punctatissimo, ventralibus 4:o et 5:o basi linea tenui, utrinque attenuata, ornatis; mesonoto rigido pallide leviter hirtulo.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

11. *H. Rinki:* Niger, tegulis tibiisque posticis basi citrinis, metathoracis area superiore costulato-clathrata, striga frontali longiore, postice ab oculis remota: mas antennis annullatis, scapi dimidio anteriore facieque citrinis, tarsis tibiisque concoloribus, his medio nigris, segmentis ventralibus 3:o et 4:o linea media elevata. Long. 7 mill.

Foerster l. c. 900. 6.

Prosopis Rinki Gorski Ann. ad Ent. prov. Ross. imp. fasc. I. pag. 181. tab. 3. fig. 1. a. b.

Hylæus Gerstäckeri Hensel Berl. Ent. Zeits. 1870. pag. 185. (♂ ♀).

Hylæus clathratus Thoms. Op. 307. 7 (♀).

Prosopis dilatata Paton. Ann. de France 1871. pag. 91.

Præcedenti simillimus, area metathoracis superiore magis longitudinaliter costato-clathrata, striga frontali impressa longiore, postice ab oculis remota et versus ocellos subincurva; femina facie collarique immaculatis, antennis flagello subtus vix pallido: mas antennarum flagello nigro- et rufo annulato, scapo dimidio anteriore citrino, facie antrorsum magis angustata, mandibulis nigris, ventre

segmento 3:o et 4:o medio linea subelevata, utrinque abbreviata, instructo mox discedens; ab *H. communi* femina capite latiore, striga oculari, labri lamina haud bifida, metathoracis structura, mas antennarum forma mox distincti.

Sällsynt: funnen vid Ringsjön i Skåne samt i Småland.

Genus Halictus. Latr.

Caput antice magis minusve rostrato-productum; labro feminæ apice mucrone compresso instructo; clypeo sæpissime albido-notato; oculis angustis, interne supra medium levissime sinuatis, inferne fere latioribus. Antennæ inter se minus quam ab oculis distantes. Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, abscissa 1:a venæ basalis evidenter curvatim assurgente, quam 2:a plus quam duplo longiore; stigmate magno; inferiores hamulis distantibus 5—10 armatæ, furca cubiti paullo ante originem nervi marginalis sita. Abdomen segmento 1:o dorsali fossula basali haud longa, 5:o feminæ rima denudata instructo, 6:o retracto sed area dorsali instructa; ventre fimbriato, valvula maris haud exserta. Femora postica feminæ flocculo basali ornata. Tibiæ posticæ feminæ scopa et patella semper instructæ, calcari interiore serrato. Metatarsus posticus feminæ scopula et externe apice strigili e setis rigidis porrectis instructus. Corpus elongatum, minus tenuiter pilosum, sæpe metallicum, abdomine maris rarissime medio rufo-picto.

Honorna af detta slägte skiljas lätt från *Sphecodes* genom pollenapparat och genom 5:e dorsal-segmentet, som har ett membranöst, smalt fält i midten; hannarne hafva nästan utan undantag blek clypeus och sällan rödfläckig abdomen. Hufvudet är något smalare än thorax, på sidorna under ögonen mer eller mindre hoptryckt, hjessan ej smal, ocellerna liggande i en starkt böjd båge, ansigtet smalt; clypeus i spetsen tätt fransad, på hvarje sida med en trubbig tand; öfverläppen vid basen fri, spetsen under mandiblerna utlöpande i en

hoptryckt udd, hos hannen kort, obeväpnad; mandiblerna äro i spetsen 2-tandade, den nedre större, hos hannen enkelt spetsade; palperna korta, trådformiga, tungan ej lång, mer eller mindre tillspetsad; ögonen smala, på insidan ofvan midten med en mer eller mindre tydlig bugt, nedtill hos honan och oftast äfven hos hannen berörande basen af mandiblerna. Antennerna äro temligen korta, skaftet långt, böjdt, 2:a leden ej liten, fri, 3:e hos honan mer eller mindre triangulär, hos hannen transversel. Pronotum har skuldrorna tandformigt framspringande; mesonotum i allmänhet med tät punctur; metathorax baktill tvärhuggen, bildande en pentagon, som alltid åtminstone nedtill är begränsad af en upphöjd list, stundom äfven upptill med en snedt mot öfre fältet löpande tvärlist, som vanligen hos hannen saknas; det öfre fältet är kort, nästan månformigt, åtminstone vid basen rynkigt ojemnt, stundom baktill i midten begränsadt af en upphöjd båglinja, som oftast är tydligast hos hannen. Vingarne hafva stort stigma, marginal-fältet har ej något märkligt bihang, tvärnerven ligger vanligen något framför cubiti furca. Abdomen har en oval eller hos hannen mera aflång form, 1:a dorsal-segmentet har en kort men djup basal-grop, nedtryckningen i spetsen är alltid, fast mer eller mindre tydligt, marqverad, 6:e ligger indraget under 5:e men har en tydlig dorsalplåt; ventralsegmenterna är hos honan försedda med tydliga fimbrier och cilier åtminstone på sidorna, hos hannen sällan glatta. Benen äro håriga, bakbenens lår med starkt utvecklad *barba*, tibierna på undre sidan med ej yfvig scopa, inre sporren taggig. Klorna med tydlig pulvill och tand.

Arterna bygga i grus- eller sandbackar, sällan i murar, äro oftast mer eller mindre metalliska, temligen groft håriga

Sectio 1. Corpus haud æneo-viride.

A) Majores, capite pone oculos haud angustato, temporibus crassis, lingua apice breviter apiculata. Metathorax area inferior haud determinata, superior subtiliter rugosa. Tibiæ posteriores haud uncinatæ. Alæ cellula 2:a submarginali superne haud angustata, 3:a lata. Abdomen segmentis dorsalibus striga laterali nulla, 1—4 depressione postica fasciis albido-tomentosis ornata, ventralibus 2—4 ciliatis, feminæ dense fimbriatis, 3—4 linea transversa basali impressa, maris 4—5 apice emarginatis, ultimo dorsali foveola nulla impressa.

1. *H. 6-cinctus:* Niger, pallido-hirtus, tarsis tibiisque posticis obscure testaceis; abdomine fasciis 4 latis in-

tegris: mas antennis articulo ultimo uncinato-curvato, pedibus luteis, abdomine segmentis 1—6 fasciis apicalibus, 4:o margine postico vix, 5:o evidenter emarginato. Long. 12—13 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 237. 2.

Apis 6-cincta Fab. Syst. Ent. II. 387. 54.

Species ab omnibus femina fasciis latis integris 4, maris 6, hoc antennarum articulo ultimo curvato mox distincta. Caput nigrum, pallide hirtum, vertice crasso, ocellis inter se minus quam a margine postico distantibus. Antennæ nigricantes, articulo 3:o triangulari, quam 4:o longiore. Thorax niger, pallide flavo-hirtus, mesonoto creberrime punctato; metathoracis fimbria sat distincta, ubique subtilissime creberrime subrugoso-punctata, inferiore ad medium usque fere marginata. Alæ flavescenti-hyalinæ, stigmate testaceo, cellula submarginali 2:a superne fere latiore, nervum recurrentem nonnihil pone medium excipiente, 3:a inferne quam 2:a fere sesqui longiore. Abdomen ovale, sub pube fusca brevissima, densa opacum, basi et apice pilis erectis pallidis vestitum, segmentis 1—4 depressione apicali tota tomento pallido obtectis, 2—3 basi griseo-tomentosis; ventre fimbriis longis et densis, erectis, ciliis integris. Pedes nigri, tarsis omnibus tibiisque posticis pallidis, scopa sat lata; calcari interiore crebrius, breviter serrato.

Mas differt: capite rostrato, oculis mandibularum basin haud attingentibus; antennis longis, articulis ultimo curvo, 3:o 2:o longiore, 4:o cylindrico; clypeo macula transversa pedibusque haud villosis flavis, his basi nigris; abdomine longo, supra fasciis 6 integris, ventre punctatissimo, subopaco, planiusculo haud fimbriato, segmento 4:o apice vix, 5:o evidenter emarginato, ultimo dorsali disco sublævi, sed fovea nulla.

Sällsynt; funnen i Vestergöthland.

2. *H. rubicundus:* Niger, thorace rufo-villoso, tibiis tarsisque posticis rufis: mas antennis breviusculis. Long. 11 mill.

Nyl. Ap. bor. 198. 2. Smith. l. c. 23. 1. Thoms. Op. 310. 7.

Melitta rubicunda Kirby l. c. 53. 14.

Præcedenti affinis, sed minor, vertice et tempori bus minus crassis; thorace rufo-hirto, abdomine nitidulo, subtiliter fusco-pubescenti et punctulato, segmentis 1—4 apice ciliis albidis, fascias tenues, anteriores medio interruptas, formantibus; alis cellula 2:a submarginali nervum recurrentem prope angulum exteriorem excipiente, tarsis tibiisque posticis lætius flavis, metatarso postico disco macula oblonga nigra fusco-notato: mas labro clypeique macula anteriore flavis, antennis simplicibus, articulo 3:o 2:o sesqui longiore et crassiore, 4:o vix cylindrico; abdomine fasciis dorsalibus tenuibus interruptis, apice villoso, ventre segmentis creberrime subtilissime punctulatis, parum nitidis, 1—3 margine ciliis depressis albidis, 3:o emarginato, ante apicem fusco-tomentoso, 4:o utrinque fusco-tomentoso et albo-ciliato, medio fere angulatim emarginato, tarsis tibiisque læte flavis, his medio nigricantibus.

Ej sällsynt i sydligare Sverige; äfven funnen vid Christiania af D:r Siebke.

3. *H. 4-cinctus:* Niger, griseo-villosus, tarsis posticis fuscis, fasciis abdominis latis: mas capite subtus utrinque excavato, mandibulis basi dilatatis. Long. 11 mill.

Nyl. Ap. bor. 198. 1. Smith. l. c. 26. 5. Thoms. Op. 310. 8.

Melitta 4-cincta (Fab.) Kirby l. c. 303. 3.

Praecedenti statura et magnitudine simillimus, sed femina tarsis tantum apice rufescentibus, abdomine segmento 1:o evidentius et fortius punctato, fasciis latioribus sed 2 primis latius interruptis: mas capite rostrato, temporibus inferne profunde excavatis, mandibulis basi dilatatis, oculis mandibularum basin haud attingentibus, antennis longioribus, flagelli articulis flavis, supra fuscis, curvatis, abdomine segmento 4:o ventrali latius, 5:o minus emarginato, ultimo dorsali minus hirto, parte ventrali inflexa breviore mox discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

B) Abdomen segmentis dorsalibus apice haud tomentoso-fasciatis.

a) Majores, mesonoto antice medio truncato-polito; metathoracis area superiore rugosa, inferiore bene determinata. Abdomen segmentis dorsalibus apice haud membranaceo-pallidis, depressione postica bene determinata, striga laterali sat longa; ventralibus fimbriatis et ciliatis, maris brevius. Lingua sat longa apiculata. Tibiae posticae feminae, intermediae maris apice externe unco brevi armatae.

4. *H. leucozonius*: Niger, stigmate alarum fusco, abdominis segmento 1:o dorsali dense punctulato, 2:o pilis erectis fuscis vestito, mesonoto evidenter punctato, femorum barba et scopa angustulis: mas tibiis posticis basi et metatarso pallidis, segmento ultimo ventrali depressione media, utrinque linea quasi elevata terminata. Long. 8—9 mill.

Nyl. Ap. bor. 199. 3. Rev. 240. 6. Smith l. c. 25. 3. Thoms. Op. 308. 1.

Apis leucozonia Schranck Ins. Aust. 406. 319 (♀).

Melitta leucozonia Kirby l. c. 76. 33.

Caput subrotundum, griseo-pilosum; ocellis inter se paullo magis quam a verticis margine postico remotis;

temporibus sat crassis, parum angustatis. Antennæ nigræ, articulo 3:o subtriangulari, quam 4:o fortius transverse sesqui longiore. Thorax griseo-pilosus, mesonoto antice medio truncato-perpendiculari, crebre punctulato; metathoracis area superiore fortiter rugosa vix, sed inferiore subtransversa bene determinata. Alæ stigmate obscuro, cellula submarginali 2:a superne angustata, nervum recurrentem mox ante angulum posteriorem excipiente, inferne quam 3:a paullo breviore. Abdomen ovale pallido-pilosum, convexum, segmentis 1:o crebre subtiliter punctulato, 2—3 depressione basali distincta et tomento canoalbido fasciata, utrinque linea laterali sat longa impressa, depressione apicali subtilius punctulata; ventre griseo-fimbriato et albo-ciliato. Tibiæ posticæ scopa grisea, calcari interiore crebre, haud longe serrato.

Mas differt: clypeo subproducto, metatarso albido vel fusco-testaceo; antennis breviusculis; ventre segmento ultimo dorsali fovea discoidali, inferne linea angulata terminata, ventrali 6:o postice fere spatio triangulari densius pubescenti.

Temligen allmän.

5. *H. zonulus:* Niger, stigmate alarum testaceo, abdominis segmento 1:o dorsali medio sublævi, 2—4 haud villosis, mesonoto creberrime punctato: mas tibiis posticis patella distincta, segmento ultimo ventrali carina longitudinali tomentosa, medio interrupta, ultimo dorsali apice inflexo utrinque lobato-dilatato. Long. 8—9 mill

Smith. Zool. VI. 2171. 22. Cat. 26. 4. Nyl. Rev. Ap. bor. 241. 9. Thoms. Op. 308. 2.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, femina alarum stigmate testaceo, abdominis segmentis dorsalibus 2—4 haud pilis pallidis erectis vestitis, 1:o ante

depressionem sublævi, metathoracis area superiore postice medio linea arcuata terminata; mas tibiis posticis patella subdistincta, præcipueque abdominis segmento ultimo dorsali inferne utrinque sublobato, ventrali carina tomentosa mox distinctus.

Ej sällsynt i Skåne.

aa) Mesonotum antice supra pronotum haud truncato-politum.

b) Abdomen segmentis dorsalibus 2—4 linea laterali impressa brevissima, apice brunneo- vel pallide membranaceis, depressione apicali obsoletiore, ventralibus 2—4 impressione basali nulla, fimbriis densis, ciliis medio interruptis; maris longum, subclavatum subtus glabrum. Metathorax area superiore fortiter rugosa, postica bene determinata. Tibiæ posteriores unco nullo. Lingua haud longe appendiculata. Corpus haud parvum.

6. *H. cylindricus:* Niger, metathoracis area superiore fortiter rugosa, postice bene determinata; abdominis segmento 2:o nitido, lævi; capite subrotundo: mas tarsis brunneis, articulo 1:o genubusque flavo-albidis, segmentis 2—4 nigris vel rufo-limbatis. Long. 8—10 mill.

Smith l. c. 30. 9.

Hylæus cylindricus Fab. Ent. Syst. II. 302. 1. (♂).

Melitta abdominalis Kirby l. c. 73. 30. (♂).

Melitta fulvocincta Kirby l. c. 68. 28. (♀).

Halictus fulvocinctus Nyl. Ap. bor. 199. 4.

Halictus abdominalis Thoms. Op. 309. 4.

Caput fere rotundum, rufescenti-griseo-pilosum: vertice haud crasso; ocellis inter se magis quam a verticis margine postice remotis; orbita interiore supra medium sinuato-emarginata. Antennæ nigræ, articulo 3:o leviter transverso 4:o vix longiore. Thorax niger, pilis rufescenti-

griseis vestitus; mesonoto creberrime punctato; metathoracis area postica bene determinata, superiore strigoso-punctata, postice medio sat bene determinata. Alæ flavescenti-fumatæ, stigmate testaceo; cellula 2:a superne angustata, nervum recurrentem mox ante angulum excipiente, inferne quam 3:a paullo minore. Abdomen oblongum, pone medium paullo dilatatum; segmentis dorsalibus 1—4 margine postico rufescenti- vel albido-membranaceis, 1:o basi et lateribus pallido-piloso, postice lævi, 2:o impressione basali minus conspicua et 3:o basi utrinque canotomentosis, obsolete vageque subtilissime punctulatis, nitidis, parce pubescentibus et pallido-pilosulis; ventre segmentis 2—4 postice fimbriatis, ciliis medio interruptis. Tibiæ posticæ scopa rufescenti, calcari interiore breviter crebre serrato; tarsis luteis vel obscure rufis.

Mas differt: antennis sat longis, articulis subcylindricis parum arcuatis; metathoracis area postica superne lateribus vix marginata; abdomine dorso creberrime subtilissime punctato, segmentis interdum 1:o limbo apicali, 2:o et 3:o rufis, his macula laterali et disco nigris, ultimo fovea discoidali, eodem ventrali apice subtruncato.

Allmän.

7. *H. albipes:* Niger, metathoracis area superiore minus rugosa, postice medio immarginata, abdominis segmentis 2—4 minus nitidis, dense longius pubescentibus, 2:o punctatissimo: mas ore, calli humeralis limbo, ♀ gulis, tarsis tibiisque flavo-albidis, his medio fuscis, segmentis abdominis 2—4 rufis, disco nigris. Long. 8—9 mill.

Apis albipes Fab. Mant. Ins. I. 306. 92.

Melitta albipes Kirby l. c. 71. 29. (♂).

Melitta obovata Kirby l. c. 75. 3. (♀).

Halictus obovatus Nyl. Rev. Ap bor. 244. 15. Thoms. Op. 309. 5.

Præcedenti simillimus, plerumque minor, femina capite minus rotundo, abdominis segmentis dorsalibus 2—4 pilis pallidis subhirtulis; 2:o minus nitido, sed crebrius subtilissime punctato, metathoracis area superiore postice linea arcuata nulla terminata; mas oris, thoracis pedumque pictura ditiore pallido, segmento ultimo parte inflexa ventrali fortius sed parcius punctato distinctus mihi videtur.

Ej sällsynt.

8. *H. lævis:* Niger, metathoracis area postica bene determinata, mesonoto dense subtilissime punctato; abdomine sublævi, nitido, fasciis subobsoletis, capite haud rotundo: mas antennis longis, flagello subtus flavo, tarsis pallide flavis. Long. 7—8 mill.

Melitta lævis Kirby l. c. 65. 24. (♀).

Melitta fulvicornis Kirby l. c. II. 67. (♂).

Halictus subfasciatus Nyl. Ap. bor. 200. Smith. l. c. 41. 21. Thoms. Op. 310. 9.

A præcedentibus corpore minore, mesonoto dense subtilissimeque punctato, subopaco, abdomine punctura haud visibili, fasciis pallido-membranaceis minus latis; mas antennis longioribus subtus flavis, segmento ultimo ventrali apice subangustato-rotundato, eodem dorsali parte ventrali inflexa longiore, medio subcarinato; femina calcari interiore dentibus paucis sed longis serrato bene distinctus.

Ej sällsynt, i synnerhet i norra Sverige.

bb) Abdomen segmentis dorsalibus 2—4 apice haud membranaceo-pallidis, ventre maris ciliato et fimbriato.

c) Majores, metathoracis area superiore postice bene determinata.

d) Caput productum, lingua longe apiculata. Metathorax area superiore rugosa, inferiore superne immarginata.

9. *H. xanthopus:* Niger, thorace rufo-hirto, tibiis tarsisque posticis rufis, depressione apicali segmentorum 2—4 supra medium extensa: mas antennis flagello subtus pallido, segmento ultimo dorsali apice tuberculo compresso, penultimo ventrali postice medio depressione utrinque densius pilosa. Long. 12 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 238. 3. Smith l. c. 24. 2. Thoms. Op. 310. 6.

Melitta xanthopus Kirby l. c. 78. 34. (♂ ♀).

Caput sat longe productum, rufescenti-pilosum, ocellis inter se vix magis quam a verticis margine postico remotis; antennis articulo 3:o subtriangulari, quam 4:o parum longiore. Thorax fulvo-hirtus; mesonoto crebre sat fortiter, postice medio parcius punctato; metathoracis area superiore creberrime subtilissime rugosa, inferiore basi tantum marginata. Alæ subflavescentes, stigmate testaco, cellula 2:a submarginali altitudine sua fere longiore, quam 3:a inferne parum minore. Abdomen ovale, minus convexum, nigrum, segmentis dorsalibus 1:o basi pallido-piloso, depressione postica creberrime subtilissime punctata, 2—4 striga laterali haud brevi impressa, basi utrinque macula elongato-triangulari cano-tomentosa, depressione postica supra medium extensa, subtilissime dense punctata, haud pilosa; ventralibus 2—4 dimidio apicali fimbriato, ciliis albidis integris. Tarsi posteriores tibiæque posticæ rufescentia, scopa concolore, calcari interiore crebre, basi fortius serrato; velo apice brevis longius pectinato-ciliato.

Sällsynt; funnen vid Arrie och Kåseberga i Skåne.

dd) Caput subrotundum. Metathorax area superiore radiatim strigosa.

10. *H. 6-notatulus:* Niger, griseo-pilosus; abdomine depressione apicali lævi, nitida. Long. 7 mill.

Mas: mihi ignotus.

Nyl. Rev. Ap. bor. 239. 5.

Halictus 6-notatus Nyl. Suppl. Ap. bor. p. 97.

Præcedenti similis et affinis, capite haud producto, mesonoto creberrime subtiliter punctato; metathoracis area superiore pulchre radiatim, crebre strigosa, inferiore supra medium marginata; alis cellula 2:a submarginali minus lata; abdomine segmentis dorsalibus 2—4 depressione apicali lævi, sub oculo acute armato omnium subtilissime strigoso-alutacea; pedibus nigris, scopa grisea mox distinctus.

Sällsynt; funnen i Vestergöthland.

Obs. *H. 6-notatus* (Kirby) huic simillimus, sed paullo major, alis apice levissime fumatis, depressione apicali abdominis 1—4 punctata; mas antennis et abdomine haud longis, hoc segmentis ventralibus fimbriis brevibus, ciliis integris, ultimo dorsali fovea profunda discoidali, inferne linea acutangula fortius elevata, bene determinata mox distinctus.

cc) Parvæ vel mediocres; tibiæ posticæ ♀, intermediæ ♂ unco parvo armatæ.

e) Corpus mediocre, area metathoracis superiore radiatim strigosa, postica basi tantum marginata. Caput subrotundum

11. *H. 4-notatulus:* Niger, alis vix fumatis, stigmate pallido, mesonoto postice minus crebre punctato, area metathoracis inferiore inferne linea elevata tantum indicata, segmento 1:o dorsali abdominis parcius sed sat fortiter punctato: mas clypeo apice albo, antennis minus longis nigris, segmento ultimo ventrali apice subemarginato. Long. 6—7 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 240. 6. Smith l. c. 29. 7. Thoms. Op. 309. 3.

Melitta 4-notata Kirby l. c. 79. 35. (♀).

H. leucozonio mesonoti et abdominis punctura similis et affinis, sed postscutello tomentoso, metathoracis area superiore subradiatim strigosa postice, inferiore lateribus superne haud marginatis, mas abdomine longiore, metathoracis area superiore postice determinata mox discedens; a sequentibus femina mesonoto fortiter concinne punctato, abdomine segmentis dorsalibus 1:o nitido crebre sat fortiter punctato, 2—4 striga laterali distincta, basi canotomentosis, haud villosis, ventralibus ciliatis et sat longe fimbriatis, 3:o impressione basali nulla; mas abdomine longo, fere clavato, ventre ciliato et minus breviter fimbriato, antennis pedibusque nigris optime distinguendus.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

12. *H. punctulatus:* Niger, mesonoto, præsertim postice parce fortiterque punctato, sat nitido, fimbriis ventralibus longis, ciliis fere nullis, abdomine nitidulo, sublævi, tenuissime pubescente, area metathoracis inferiore indeterminata: mas tarsis posterioribus flavis, capite brevi, ventre fimbriis longis, segmento ultimo linea tenuissima impressa, patellis tibiarum posticarum subdistinctis. Long. 6 mill.

Melitta punctulata Kirby l. c. 66. 25.

Halictus villosulus Nyl. Rev. Ap. bor. 246. 22.

Halictus rufitarsis Thoms. Op. 311. 10.

Var. ♂. Clypeo immaculato.

Species ab omnibus mesonoto disco, præsertim postice subglabro parce fortiter punctato mox discedens; a præcedente, cui statura et magnitudine affinis, femina abdo-

mine fere æneo-micante, segmentis dorsalibus 1:o fere lævi, 2—4 basi vix griseo-albido-tomentosis, obsoletius punctatis, striga laterali fere nulla, ventralibus 2—4 fimbriis, e pilis longis plumatis formatis, haud dense vestitis, 3—4:o impressione basali transversa, subarcuata, ciliis medio nullis; mas flagello subtus et tarsis pallidis, abdomine subovali, punctulatissimo, ventre fimbriis et ciliis paucis, labro basi binodulo optime distinguendus.

Ej sällsynt.

ee) Parvulæ, area metathoracis superiore haud radiatim strigosæ. Abdomen segmentis dorsalibus haud vel vix cano-tomentosis.

13. *H. nitidiusculus:* Niger, mesonoto sulco medio antice distincto, area metathoracis postica inferne tantum marginata, capite breviter rostrato, abdomine punctatissimo, segmento 1:o lævi, oculis intus evidenter emarginatis: mas ventre utrinque longe fimbriato, ore, genubus tarsisque basi pallidis. Long. 5—6 mill.

Thoms. Op. 311. 11.

Melitta nitidiuscula Kirby l. c. 64. 23. (♂).

Halictus minutus Nyl. Ap. bor. 202. 7.

Mas ab omnibus ventre utrinque dense et longe fimbriato, femina a præcedente mesonoto concinne crebre punctulato, abdominis segmentis dorsali 1:o punctulato, 2—4 ventralibus postice ubique ciliatis, sed brevius fimbriatis, calcari interiore longius serrato mox discedens; ab *H. minutissimo*, cui abdominis segmentis dorsalibus apice piceo-marginatis affinis, statura majore, punctura crebriore mesonoti et petioli optime distinguendus.

Ej sällsynt.

14. *H. minutus:* Niger, mesonoto linea media brevi, postice et scutello fortius punctatis, metathoracis area

postica ad medium usque marginata, capite longius rostrato, abdomine vix punctato, ventre brevius fimbriato: ♂ tarsis basi pallidis vel fuscis, ventre brevius fimbriato, segmento ultimo dorsali apice inflexo medio obtuse elevato. Long. 6 mill.

Thoms. Op. 311. 12.

Melitta minuta Kirby l. c. 61. 20.

Halictus rufitarsis Zett. Ins. Lapp. 462. 3. Nyl. Ap. bor. 201. 6.

H. punctulato statura similis, mesonoto postice minus crebre, haud subtiliter punctato, abdomine sublævi, ventre fimbriis brevioribus, ciliis tenuibus sed medio haud interruptis, capite magis rostrato-producto mox discedens; mas *H. 4-notato* statura similis, sed abdomine lucido, fere lævi, segmentis 2—3 dorsalibus basi haud cano-tomentosis, 2:o impressione basali vix conspicua, ultimo dorsali foveola dorsali minore, parte inflexa ventrali multo longiore, tarsis et antennis longioribus subtus magis minusve pallidis, area metathoracis superiore postice vix determinata, magis rugosa optime distinguendus.

Ej sällsynt.

15. *H. minutissimus:* Niger, mesonoto crebre punctato, metathoracis area postica inferne marginata, capite rostrato, abdomine segmentis 1:o dorsali fere lævi, 2—4 subtilissime punctatis: mas ventre brevissime fimbriato, tarsis posticis fuscis. Long. 3—4 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 246. 20. Smith l. c. 44. 26. Thoms. Op. 312. 13.

Melitta minutissima Kirby l. c. 63. 22.

Ab *H. minuto* corpore minore, abdomine magis oblongo, mesonoto crebrius punctato, sulco medio longiore,

alis stigmate nigricante, cellula 2:a submarginali altiore, mas ventre brevius fimbriato; ab *H. nitidiusculo* femina capite magis rostrato-producto, abdomine sublævi et statura parva, mesonoto postice magis nitido, paullo parcius punctatato, ciliis ventralibus minus distinctis optime distinguendus.

Ej sällsynt på södra Skånes sandmarker.

Sectio 2. Corpus, saltim capite thoraceque æneo-viride, parvum vel mediocre.

f) Alæ inferiores hamulis 7—8 armatæ; superiores cellula 3:a submarginali inferne lata. Caput ♀ brevius, oculis interne vix emarginatis. Abdomen fere viridi-æneum; ventre maris haud fimbriato. Antennæ maris longæ, pedes maxima parte pallidi.

16. *H. Tumulorum:* Viridis, abdomine segmentis dorsalibus breviter, sat dense albo-pilosis, fasciis apicalibus 1—4 latis, cano-tomentosis, mesonoto fortius minus dense punctato, area metathoracis postica inferne marginata, vertice utrinque postice foveola lata, medio acutiusculo: mas segmentis ventralibus 2—3 fasciis latis albidis, 5:o apice vix emarginato; antennis longis, subtus pallide testaceis, tegulis, ore pedibusque citrinis, his posticis interdum fusco-notatis. Long. 7 mill.

Thoms. Op. 312. 14.

Apis Tumulorum Lin. Faun. Sv. N:o 1685.

Halictus fasciatus Nyl. Ap. bor. 247.

Caput subrotundum, viride, nitidum, facie creberrime, clypeo et epistomate aureo-cupreo parce fortius punctatis; ocellis inter se vix magis quam a verticis margine distantibus, hoc utrinque fovea transversa impressa, medio subelevato-marginato; lingua vix apiculata. Antennæ arti-

culis 3:o breviter triangulari, quam 4:o transverso parum longiore, flagello subtus obscure testaceo. Thorax viridis, albido-pilosulus, mesonoto medio supra pronotum leviter producto, confertim punctato, parum piloso; metathorace lateribus albo-subsquamosis; area superiore subtiliter rugosa, limbo læviusculo, nitido, inferiore haud transversa, inferne marginata. Alæ flavescenti-hyalinæ, stigmate et nervis pallide testaceis, cellula 3:a submarginali quam 2:a inferne sesqui majore, hac haud alta, fere parallela. Abdomen ovale, sub pube densa virescente-subopacum, pilis albidis obsitum, fasciis 4 albo-subsquamosis integris sat latis, in depressione sitis, ornatum; ventre fimbriis sat magnis et ciliis albis integris, segmento 3:o impressione transversa subtili instructo. Pedes albido-hirtuli, tarsis apice, interdum totis et tibiis anticis margine anteriore testaceis.

Mas differt: antennis thoracem superantibus, flavis, flagello supra articulisque 2 primis nigris; ore, tegulis, callis humeralibus pedibusque pallide citrinis, femoribus et tibiis interdum fusco-notatis; abdomine longo, subnitido, segmentis dorsalibus 1—5 fasciis apicalibus albis, 2:o et 3:o basi albido-tomentosis, 6:o fovea nulla; ventralibus haud fimbriatis, 2:o et 3:o fascia lata albo-pruinosa ornatis, 5:o vix nisi levissime emarginato.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

17. *H. flavipes:* Æneo-viridis, abdomine fasciis canis angustioribus, metathoracis area inferiore lateribus ad medium usque marginata: mas antennis longis, subtus pallidis, ore, tegulis pedibusque flavis, abdomine supra vix fasciato, segmento 5:o ventrali apice emarginato. Long. 7 mill.

Smith l. c. 34. 13. Thoms. Op. 312. 15.

Apis flavipes Fab. Mant. Ins. 305. 89.

Melitta flavipes Kirby l. c. 55. 15. (♂).

Melitta seladonia Kirby l. c. 57. 16. (♀).

Halictus seladonius Nyl. Ap. bor. 203. 8.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus; femina abdomine magis nitido, minus pubescenti, fasciis albis angustioribus, 2 primis interruptis, haud erecto-albido-piloso, vertice haud foveolato, temporibus crassioribus; mas flagello subtus apice fusco, abdomine depressione apicali segmentorum dorsalium vix tomentoso-alba, ultimo utrinque dilatato, ventralibus 5:o apice semicirculariter emarginato, 6:o basi fovea impressa, utrinque tuberculo parvo terminato, apice dense depresso-pubescenti mox distinctus.

Ej sällsynt; äfven funnen i södra Norrige af D:r Siebke.

ff) Alæ inferiores hamulis 5—6 armatæ; superiores cellula submarginali 2:a superne angustata, 3:a minus lata. Abdomen fasciis canis nullis. Tibiæ posticæ feminæ, intermediæ maris apice externe unco minutissimo armatæ. Calcar tibiarum posticarum interius dentibus paucis sed longis armatum. Mas pedibus totis vel maxima parte nigris.

18. *H. leucopus:* Æneo-viridis, abdomine nigro-æneo, vix cano-fasciato, area metathoracis inferne marginata, calcari interiore spinis 5 sat longis armato; mas antennis breviusculis, subtus pallidis, ore, genubus tarsisque flavo-albidis. Long. 5—6 mill.

Nyl. Ap. bor. 247. 23. Smith l. c. 39. 18. Thoms. Op. 313. 17.

Melitta leucopus Kirby l. c. 59. 18.

H. Morioni simillimus, abdomine segmentis 2—3 basi vix cano-tomentosis; femina capite subrotundo, mesonoto paullo fortius, sed crebre et concinne punctato, abdomine fimbriis ventralibus longioribus, mas oris pedumque colore mox distinctus. Caput subrotundum, viride, clypeo et

epistomate parcius fortiter, facie crebre punctatis; ocellis inter se paullo magis quam a verticis margine postico distantibus. Antennæ flagello subtus fusco-testaceo. Thorax viridis, nitidus, mesonoto crebre concinne punctato; metathoracis area superiore subtiliter rugulosa, limbo læviusculo, inferiore lateribus ultra medium marginata, interdum etiam linea tenui obliqua terminata. Alæ subhyalinæ, iridicolores, stigmate testaceo, cellula 2:a submarginali superne angustata, nervum recurrentem prope angulum excipiente, inferne quam 3:a parum minore. Abdomen fere ovale, æneum, segmentis 1:o dorsali lævi, 2—4 subtilissime punctatis, depressione apicali postice piceotestacea, 3—4 ciliis albidis subfasciatis; ventralibus fimbriis sat densis et ciliis albis ornatis, 3:o impressione basali arcuata sat profunda. Pedes pallido-hirti, calcari interiore tibiarum posticorum spinis 5 sensim brevioribus armato.

Mas differt: antennis minus longis, flagello subtus, ore, tarsis genubusque pallidis; abdomine fimbriis brevibus, segmento ultimo dorsali fovea dorsali.

Temligen allmän.

19. *H. Morio:* Aeneo-viridis, abdomine nigro-æneo, segmentis dorsalibus 2—3 basi utrinque cano-tomentosis; calcari interiore tibiarum posticarum spinis 3 longis armato: mas antennis sat longis, articulo 4:o oblongo-quadrato, subtus brunneis. Long. 5—6 mill.

Nyl. Ap. bor. 204. 9. Smith l. c. 38. 17. Thoms. Op. 313. 18.

Hylæus Morio Fab. Ent. Syst. 306. 16.

Melitta Morio Kirby l. c. 60. 19.

H. leucopodi simillimus, capite magis producto, abdomine longiore, fimbriis ventralibus brevioribus, segmentis dorsalibus 2—3. basi evidenter cano-tomentosis; femina

mesonoto subtilius punctato, calcari interiore pedum posticorum dentibus 3, superiore longitudine ipsius calcaris armato; mas antennis longioribus, pedibus haud pallidis mox distinctus.

Ej sällsynt i södra Sverige; äfven funnen vid Christiania af D:r Siebke.

20. *H. Smeathmanellus:* Totus lucide æneo-viridis, parum pilosus, abdomine segmentis dorsalibus 2—3 basi utrinque cano-tomentosis, area inferiore metathoracis completa, capite producto: mas antennis longis, subtus brunneis, segmento ultimo ventrali linea media tenuissima, ultimo dorsali foveola vix conpicua. Long. 6—7 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. Smith l. c. 36. 15. Thoms. Op. 313. 16.

Melitta Smithmanella Kirby l. c. 375. 111.

Præcedentibus paullo major, abdomine lucide æneo-viridi, sublævi, femina capite magis producto, area metathoracis sat bene determinata mox distinguendus.

Ej sällsynt i Skåne; bygger emellan stenar i gärdesgårdar och boningshus.

Genus Sphecodes LATR.
Melitta Kirby.

Caput rotundum, antice haud rostrato-productum; clypeo maris haud albo-notato; facie lata; oculis convexis, fere ovalibus, inferne latioribus, intus vix sinuatis; labro feminæ mucrone apicali destituto, sub mandibulis occulto. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, 2:a haud quadrata, alta; venæ basalis abscissa 1:a valde curvatim assurgente, quam 2:a plus quam duplo longiore; inferiores hamulis 5—10 armatæ. Abdomen sanguineum, apice, vel

maris etiam basi nigrum, segmento 5:o rima feminæ nulla glabra. Tibiæ posticæ feminæ externe spinulosæ, scopa nulla, calcari mutico, patella nulla. Corpus parcius pallido-pilosum, haud æneum, thorace fortiter punctato. Antennæ maris articulis flagelli, saltim ultimis, spatio basali opaco, griseo, subtilius granuloso-reticulato ornatis.

Detta slägte öfverensstämmer i de flesta karakterer med *Halictus*, men kroppen är svart, utan metallglans, abdomens 3 första segmenter helt och hållet eller till en del röda; behåringen ej tät; ansigtet bredare; ögonen kullrigare, nedtill bredare; mesonotum glänsande, med temligen gles och stark punktur; clypeus kullrig ej näbbformigt utdragen; vingarnes 2:a submarginal-fält i allmänhet smalare; bröstet groft rynkigt puncteradt. Honorna kännas lätt på benen, hvilka sakna apparat för pollensamling; tibierna äro beväpnade med taggar, sporrarne enkla, öfverläppen är inslagen under mandiblerna, platt i spetsen något urbräddad, utan bihang Hannarne skiljas dels genom ofärgad clypeus, större ögon, bredare ansigte, dels genom antennerna, hvilkas sista leder vid basen hafva en mycket finare sculptur, bildande en ringformig eller triangulär afsats, hvilken genom sin gråa färg skiljer sig från den öfriga reticulerade delen.

Alla arterna lefva, så vidt kändt är, parasitiskt hos *Halictus*.

Sectio 1. Majores, alis inferioribus hamulis 7—10 armatæ. Abdomen segmentis dorsalibus anterioribus depressione apicali punctulata. Metathorax area inferiore bene determinata. Femina mandibulis dente apicali valido, segmento ultimo ventrali basi punctato; mesonoto parce fortiter punctato. Mas antennis longiusculis, articulo 3:o fortiter transverso, lenticulari, quam 4:o saltim quadruplo breviore, 4—13 arcuatis, superne lineola impressa nitidulis, subtilissime punctatis; tibiis intermediis unco apicali sat distincto.

1. *S. gibbus:* Niger, alis fumatis, capite pone oculos angustato, vertice haud lato, labro latiusculo, abdomine rufo, segmentis 4—6 et macula 3—loba 1:i nigris 2—3 parcius fortiter punctatis: mas segmento ultimo ventrali foveola oblonga media, antennis articulis ultimis reticulatione subtili e basi ad medium fere extensa. Long. 9—10 mill.

Nyl. Ap. bor. 193. 2. Thoms. Op. 98. 1.

Sphex gibba Linné Fauna Sv. N:o 1658.

Melitta Sphecoides Kirby l. c. 46. 9. (♀).

Melitta picea Kirby l. c. 48. 11. (♂).

Var. *b*. ♀. Abdominis segmento 1:o dorsali basi vix nigro, 4:o piceo-rufo, macula basali nigra.

Var. *c*. ♂. Abdomine segmento 3:o dorsali macula transversa nigra.

Femina alis fumatis, capite pone oculos sat fortiter angustato, segmento ultimo ventrali apice setulis nigris quasi muricato, mas reticulatione subtili flagelli fere ad medium articuli extensa a sequentibus mox distincti. Caput transversum, pone oculos sat fortiter angustatum, pilis fusco-griseis, antice cano-albidis vestitum; ocellis inter se fere magis quam a verticis angusti margine postico remotis; facie lata, fortius, clypeo parcius punctatis, hoc sulco medio subimpresso; labro latiusculo, apicem versus angustato; antennis nigris, articulo 3:o 4:o angustiore, fere breviore; oculis inferne latioribus, intus vix emarginatis. Thorax parce fusco et griseo-pilosus; mesonoto parce fortiter punctato; metathorace lateribus minus subtiliter arcuatim strigoso, area basali sat bene determinata. Alæ fumatæ, limbo obscuriore, cellula submarginali 2:a superne angustata. Abdomen subconvexum, ovatum, rufum, segmentis dorsalibus 1:o macula basali 3-loba, 4—6-que nigris, 2—3 parcius, minus subtiliter punctatis, depressione apicali 1:i crebrius, 2:i parcius 3:i basi tantum subtiliter punctata, 2:o strictura basali sat conspicua. Pedes piceo-nigri, tarsis rufescentibus.

Mas differt: abdomine oblongo, segmento 1:o nigro, limbo apicali rufo, segmento ultimo ventrali medio longitudinaliter impresso, metathoracis sculptura magis rugosa.

Ej sällsynt.

2. *S. reticulatus:* Niger, alis subfumatis, cellula submarginali 2:a angusta, fere parallela; capite pone oculos angustato, labro breviusculo; abdomine subovato, depressione segmentorum 1—3 crebre punctulata; metathorace lateribus subrugoso: mas antennis articulis ultimis reticulatione subtili tantum basali, segmento ultimo ventrali haud foveolato, sed apice triangulariter subdeflexo-acuminato. Long. 7—8 mill.

Thoms. Op. 98. 3.

Præcedenti simillimus, femina abdomine segmento 3:o dorsali depressione apicali punctata; alis minus fumatis cellula 2:a submarginali altiore, angustiore, superne minus angustata; labro paullo breviore; valvula ventrali apice haud setis nigris subdentata; metathorace lateribus reticulato-strigoso; vertice pone ocellos breviore: mas antennis flagelli articulis reticulatione subtili annulum tantum basalem griseum formante; segmento ultimo ventrali apice acuminato-deflexo, 1:o dorsali limbo apicali lateribus latius rufo optime distinguendus.

Sällsynt; endast funnen i Skåne.

3. *S. subquadratus:* Niger, alis fere hyalinis, cellula submarginali 2:a superne angustata; capite vertice crasso, pone oculos parum angustato, labro sat longo; abdomine convexo, segmentis dorsalibus 2:o basi vix constricto, 2—3 subtiliter punctatis, depressione 1—3 parcius punctulata, valvula dorsali latiuscula: mas antennis reticulatione subtili tantum basali. Long. 9—10 mill.

Smith. Zool. III. 1014. 5. Thoms. Op. 98. 2.

Sphecodes gibbus Wesm. Obs.

A præcedentibus abdominis segmento 2:o dorsali impressione basali minus distincta, capitis vertice crassiore,

metathorace lateribus concinne strigoso; femina labro multo longiore, alis fere hyalinis, valvula dorsali lata subovali: mas a *S. reticulato* abdominis segmento dorsali 3:o depressione apicali haud punctata, 2:o impressione basali parum conspicua, ultimo ventrali magis obtuse acuminato, vertice crassiore, metathorace lateribus postice fortiter parce arcuato-strigosis optime distinguendus.

Ej sällsynt.

Sectio 2. Corpus mediocre vel parvum, rarius magnum. Alæ inferiores hamulis 5 (rarissime ♀ 6) armatæ. Abdomen segmentis dorsalibus depressione apicali lævi. Femina segmento ultimo ventrali basi polito, subtilissime transversim strigoso. Mas antennis articulo 3:o 4:o haud quadruplo breviore, flagello superne arenaceo-reticulato; tibiis intermediis unco apicali obsoleto.

a) Abdomen feminæ segmento 3:o dorsali fovea laterali nigra nulla.

4. *S. similis:* Niger, capite pone oculos parum angustato, vertice sat crasso, minus longe piloso; abdomine rufo, apice nigro, segmentis dorsalibus 2—3 parcius et subtilius punctatis, 1:o lateribus piloso, valvula dorsali subovali: mas antennis reticulatione subtili tantum basali, abdomine ovali, valvula dorsali sublævi, breviter acuminata. Long. 7—8 mill.

Wesmael. Obs. Sphec. 6. 2. Thoms. Op. 99. 4.

Melitta gibba Kirby l. c. 42. 7.

S. reticulato paullo minor, capite pone oculos minus angustato, mandibulis dente apicali breviore, mesonoto crebrius sed minus profunde punctato, metathoracis area inferiore minus alte marginata, alis cellula submarginali latiore, abdominis depressione apicali plane lævi, valvula dorsali latiore, ventrali basi haud punctata, hamulis tantum 5—6, tibiis anticis plerumque antice pallidis: mas

antennis paullo brevioribus, articulo 3:o minus transverso, quam 4:o vix duplo breviore, abdomine oblongo, minus convexo, segmentis dorsalibus parce et subtiliter punctatis, depressione apicali lævigata, 1:o limbo apicali, 3:o limbo antico 2:oque rufis, hoc macula disci magna transversa nigra, ultimo fere lævi, apice lato, ventrali eodem brevi, apice late rotundato, tarsis tibiisque anticis testaceis, his macula nigra mox distinctus.

En af de allmännare arterna.

5. *S. pilifrons:* Niger, longius sat dense albido-pilosus, capite pone oculos sat angustato, vertice haud crasso; alis subhyalinis; abdomine rufo, apice nigro, valvula dorsali late ovali: mas antennis reticulatione subtili fere ad medium extensa, valvula dorsali fortiter parce punctata. Long. 9—10 mill.

Thoms. Op. 99. 5.

Præcedenti simillimus, plerumque major, pedibus obscurioribus capite pone oculos magis angustato; femina corpore magis albo-piloso, præsertim in capite, pedibus metathorace abdominisque basi conspicua, alis fere hyalinis, cellula 2:a submarginali superne parum angustata, metathoracis area postica latiore superne lateribus vix marginata, pedibus obscurioribus, vertice prope ocellos utrinque fortius, mesonoto crebrius profunde punctato: mas antennis articulis ultimis reticulatione subtili grisea fere ad medium extensa, 4:o 3:o minus transverso triplo longiore, abdomine segmento ultimo dorsali parce fortiter punctato, 3—6 ventralibus utrinque sub-fimbriatis, 1—3 rufis, 1:o et 3:o macula disci nigra mox discedens.

Förekommer mera sparsamt än föregående art.

6. *S. puncticeps:* Niger, capite pone oculos fortiter angustato, vertice crebrius et subtilius punctato, clypeo

parum convexo alis hyalinis, cellula 2:a lata, abdomine rufo, segmentis 2 ultimis et 1:i basi nigris, 2—3 basi crebre punctatis, 3:i depressione apicali ad medium haud extensa, valvula dorsali angusta; metathorace fortiter rugoso-clathrato: mas antennis breviusculis, articulis ultimis reticulatione subtili grisea tantum basali, 4:o fere quadrato, quam 3:o brevissimo fere triplo longiore, abdomine convexo, breviusculo, ovato, parum rufo, valvula dorsali punctata, apice acuminato. Long. 6—7 mill.

Thoms. Op. 99. 6.

Var. *b.* ♂. Abdomine segmento 1:o limbo apicali, 3:o lateribus, 4:o fere toto rufis, hoc macula parva disci nigra.

Var. *c.* ♂. Tibiis anticis margine anteriore tarsisque pallidis.

Species ab omnibus alis fere hyalinis, cellula 2:a submarginali lata, superne angustata mox discedens; femina a præcedentibus corpore parvo, magis fusco-piloso capite crebrius et minus fortiter punctato, abdomine valvula ventrali angusta, fere lineari: mas abdomine ovato, segmento ultimo dorsali apice acuminato, ventrali apice subdeflexo optime distinguendus; a *S. crasso* femina capite pone oculos fortiter angustato et mesonoto fortius crebre punctatis, minus nitidis: mas abdomine ovato antennis reticulatione basali tantum mox discedens.

Sällsynt i Skåne.

aa) Abdomen segmento 3:o dorsali feminæ fovea laterali nigra instructo. Tarsi tibiarumque apices testacea. Mas reticulatiore subtili flagelli ad medium vel ad apicem usque extensa. Femina valvula dorsali lineari.

7. *S. crassus:* Niger, capite pone oculos parum angustato, alis leviter fumatis, metathorace fortite cla-

thrato-rugoso, abdomine ovato, convexo, rufo, apice nigro, segmentis dorsalibus 2—3 basi punctatissimis: mas antennis articulis ultimis reticulatione subtili grisea ad medium extensa, 4:o vix oblongo, quam 3:o minus transverso vix duplo longiore, mesonoto, crebrius minus fortiter punctato, abdomine ovali, segtis 1—3 rufis, 1:o macula disci, 3:o postica nigris, 6:o fere lævi. Long. 7—8 mill.

Thoms. Op. 100. 8.

Var. *b*. ♂. Abdomine segmento 2:o macula media nigra.

Femina capitis vertice crasso, pone oculos parum angustato *S. subquadrato* affinis, valvula dorsali lineari alis inferioribus hamulis 5 armatis mox discedens; a *S. puncticipite* femina alis subfumatis, cellula 2:a submarginali minus lata, capite vertice crassiore, postice parum angustato, mas abdomine subovali, antennis flagelli reticulatiore subtili basali fere ad medium extensa optime distinguendus; a *S. Geoffrello* femina metathorace lateribus postice fere arcuatim strigosis, area superiore fortiter fere radiatim strigosa, inferiore lateribus superne etiam marginata, capite minus angustato, mas reticulatione antennali breviore, mesonoto crebrius et subtilius punctato mox discedens.

Temligen sällsynt.

8. *S. Geoffrellus*: Niger, minus pilosus, capite pone oculos paullo angustato, metathorace minus rugoso, alis fere hyalinis, abdomine subovali, parum convexo, fere lævi, rufo, apice nigro: mas antennis articulis ultimis reticulatione subtili ad apicem usque extensa, 4:o quadrato, quam 3:o minus transverso, sesqui longiore, mesonoto minus crebre punctato, abdomine

oblongo, segmento 1:o limbo apicali, 2:o 3:o-que rufis, hoc fascia nigra. Long. 5—6 mill.

Nyl. Ap. bor. 194. 3. Thoms. Op. 100. 7.

Melitta Geoffrella Kirby l. c. 45. 8. (♀).

Melitta divisa var. *d. e.* Kirby l. c. 50. (♂).

Var. *b.* ♂. Abdomine segmento 2:o fascia media nigra.

Species parva, a præcedente femina capitis vertice magis angustato, haud crasso, mesonoto subtilius punctato, metathorace lateribus postice minus fortiter rugoso, area inferiore superne lateribus fere immarginata, superiore crebrius sed minus fortiter rugosa, abdomine parcius et subtilius punctato, dorso minus convexo: mas ab omnibus antennis flagelli articulis 4—12 subquadratis, reticulatione subtili grisea ad apicem usque subtus extensa mox distinctus.

Allmän.

Genus **Colletes** Latr.
Melitta Kirby.

Caput breve, transversum; facie lata, striga oculari distincte impressa; mandibulis apice bifido; genis magis minusve distinctis; labro basi libero polito; palpis brevibus, filiformibus, lingua apice bifida. Metathorax brevis apice truncato, area basali angusta, fere lineari. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, 2:a transversa nervum recurrentem 2:m paullo pone medium excipiente, marginali postice appendiculata; venæ basalis abscissa 1:a basi parum curvata, quam 2:a parum longiore, nervo transverso ordinario fere ante cubiti furcam sito; inferiores hamulis 8—15 armatæ, furca cubiti parum ante nervi marginalis originem sito. Abdomen convexum, segmento 6:o dorsali libero, valvula dorsali nulla. Femora postica feminæ subtus barba densa pollinigera. Tibiæ posticæ

patella nulla sed scopa haud densa instructo, calcari interiore creberrime ciliato-serrato. Unguiculi dente et pulvillo sat magno armati.

Från öfriga slägten inom denna grupp skiljes *Colletes* genom kort hufvud, med intryckt linja invid ögonen, klufven mandibel-spets i båda könen, starkare utvecklade kinder, ingen patella på tibierna, 6:e dorsalsegment fritt, utan plåt och genom vena basalis i framvingarne, som hafva abscissa 1:a föga bågformig, obetydligt längre än 2:a.

Hufvudet är föga smalare än thorax, hjessan ej tjock, ansigtet bredt med tydligt streck invid ögonen, liksom hos *Andrena*, ocellerna nästan liggande i bågform; ögonen äro aflånga nedtill smalare, ej berörande basen af mandiblerna, hvilka ej äro starka men klufna i spetsen hos båda könen; tungan flikig, kort liksom palperna. Antennerna hafva 3:e leden fri, strängen ej tjock. Metathorax är kort, perpendiculär, sidorna med en upphöjd list, tydlig fimbria, kort basalfält. Vingarne äro nästan klara, vena basalis träffar costan temligen långt framför stigmat, dess abscissa 1:a föga bågformig, ej dubbelt så lång som 2:a, marginalfältet med ett litet bihang, 2:a submarginalfältet bredt, större än 2:a. Abdomen är äggformigt tillspetsad, 1:a dorsal-segmentets basalgrop ej djup, 6:e spetsadt, utan plåt. Bakbenens lår hafva vid basen starkt utvecklad pollenapparat; tibierna sakna patella, scopan ej stark; metatarsus jemte de 2 följande lederna hoptryckt dilaterade, gleshåriga

Arterna äro af medelstorlek, svarta, ludna af grågula eller rödaktiga hår, oftast med skarpa, hvita band på abdomen; de bygga på betesmarker, gångstigar, ljungmarker m. m

A) Genæ mandibularum basi haud vel parum breviores

1. *C. cunicularia:* Nigra, fusco-hirta, abdomine vix griseo-fasciato, alarum inferiorum hamulis circiter 15: mas segmentis ventralibus 2—5 latera versus longe fimbriatis, ultimo simplice, eodem dorsali apice anguste subtruncato. Long. 12—13 mill.

Nyl. Ap. bor. 207. 3. Thoms. Op. 314. 1.

Apis cunicularia Lin. Faun. Sv. 1698.

Melitta cunicularia Kirby l. c. pag. 106. (nota).

Fere statura et magnitudo *Apis mellificæ*. Caput subtransversim triangulare, nigrum, fusco-hirtum, facie et genis antice griseis, his longiusculis, striatulis; mandibulis dente apicali obtuso; labri lamina parva bifida. Antennæ articulo 2:o libero, 3:o 4:o paullo longiore, 4—10 fere transversis, apicem versus vix latioribus. Thorax pilis fusco-rufis hirsutus, fimbria metathoracis distincta. Alæ vix fumatæ, apice hyalinæ, nervo basali longius ante stigma postcostam attingente, hujus nempe abscissa 2:a quam abscissa 2:a venæ basalis paullo longiore, nervo recurrente 2:o sigmoideo, cellula 2:a submarginali altitudine sua longiore. Abdomen ovato-acuminatum, convexum, segmentis dorsalibus 1:o rufescenti-hirto, 2—4 fusco-pilosis, depressione apicali obsolete griseo-fasciata, obsoletius punctatis, ventralibus fusco-fimbriatis. Pedes nigri, scopa pallida, externe nigro-fusca. Pectus griseo-hirtum.

Mas differt: antennis paullo longioribus, genis paullo longioribus, labri basi lamina nulla; corpore cum pedibus griseo-albido-hirto, facie utrinque nigro-pilosa, alis hyalinis, abdomine segmento 2:o dorsali strictura vix ulla, 1:o griseo-hirto, 2—4 longius minus dense griseo-pilosis, obsolete fasciatis, segmentis ventralibus 2—4 utrinque longius fimbriatis, 6:o simplice, eodem dorsali apice anguste subtruncato.

Temligen sällsynt i medlersta Sverige; finnes tidigt om våren på pilhängen.

2. *C. impunctata*: Capite thoraceque fulvo-, pectore abdominisque basi griseo-hirtis, hoc sublævi, nitido, fasciis angustis albidis: mas abdomine vix fasciato, segmento ultimo ventrali linea media subelevata, utrinque spatio densius tomentoso terminato ornato. Long. 7—8 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 249. 5. Thoms. Op. 314. 2.

Species abdomine nitido, fere lævi, fasciis angustis, capite triangulari, genis longis ab omnibus mox distincta. Caput parum transversum, triangulare, orbita posteriore superne glabra; facie fulvo-hirta; clypeo disco antice impresso, apice medio foveolis 2 rotundis subapproximatis sat fortiter impressis; labri lamina vix impressa; mandibulis dente apicali acuto. Antennæ nigræ, articulo 3:o 4:o paullo longiore, 11:o subtransverso. Thorax subtus griseo-, supra fulvo-hirtus. mesonoto disco postice sublævi fereque glabro. Alæ hyalinæ nervis et stigmate fusco-nigris. Abdomen subovatum, nitidum, segmentis dorsalibus 1:o punctis paucis impressis, parcius, præsertim postice et antice medio griseo-hirsutulo, 2:o impressione basali parum conspicua haud tomentosa et 3—5 parcius subtiliterque punctulatis, depressione apicali haud late tomento albido, fascias 4 formante, vestitis, ventralibus 2—4 fimbriis haud densis griseis ornatis. Pedes nigri, scopa albida.

Mas differt: capite pone oculos fortius angustato, clypeo antice parcius et haud rugoso-punctato, lateribus fere lævi, depressione disci majore, labro lamina nulla; thorace capiteque cinereo-hirtis, abdomine fasciis vix distinctis, dorso præsertim antice longius sed parce griseo-hirtulo, segmentis 2—3 ventralibus fasciis angustis, 6:o medio linea, utrinque spatio breviter dense piloso terminato ornata.

Sällsynt; funnen på Öland och i Norrland.

3. *C. succincta:* Capite thoraceque fulvo-hirtis, pectore griseo, labri lamina bifida, clypeo intra apicem sulco marginali impresso, abdomine nitidulo, segmentis 1:o dimidio basali cinereo-hirto, 2—5 fasciis apicalibus minus latis cano-albidis: mas segmento ultimo utrinque fovea parva sat profunde impressa, fasciis ventrali bus integris. Long. 11 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 248. 3. Thoms. Op. 314. 3.

Apis succincta Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 955. 18.

Melitta fodiens Kirby l. c. 34. 2.

Colletes fodiens Nyl. Ap. bor. 206. 2.

Species a præcedentibus genis minus longis, fasciis abdominis paullo latioribus mox distincta; a *C. Daviesana*, cui affinis, femina capite minus transverso, genis paullo majoribus, clypeo antice parum convexo, abdominis segmento 1:o dimidio solo basali cinereo-hirto, posteriore creberrime, sensim subtilius punctato, 2:o impressione basali fascia albo-tomentosa, 2—4 basi vix nisi pilis paucis fuscis vestitis, depressione apicali (tomento deraso) brunneo-membranacea: mas segmentis ventralibus 2—4 fimbriis fascias integras formantibus, sat dense vestitis, ultimo foveola laterali parva nitida impressa bene distinguenda.

Ej allmän.

B) Genæ mandibularum evidenter breviores. Abdomen fasciis cano-albidis distinctis in utroque sexu ornatum.

4. *C. Daviesana:* Nigra, capite, thoraee abdominisque basi fusco-rufo-hirtis, hoc nitidulo, segmento 1:o parcius punctatis, fasciis 5 sat latis cano-albidis, clypeo apice subbifoveolato, labro lamina bifida: mas segmento 6:o ventrali disco basi callis 2 distantibus, margine laterali utrinque prope basin dente armato. Long. 8—9 mill.

Smith Zool. IV. 1278. Thoms Op. 315. 6.

Species a sequentibus abdominæ nitidulo parcius punctato, fasciis minus latis, mas segmento ultimo ventrali tuberculis 2 subdepressis oblongis, transversis mox discedens; a *C. succincta* corpore minore, femina genis brevioribus, abdomine segmento 1:o dimidio apicali parcius punctato, nitidulo, antice parce hirto, 2:o fascia tomentosa cana nulla basali, 2—4 pilis brevioribus fasciis haud

dense vestitis, ultimo ventrali apice parcius fortiter punctato, carinula media elevata: mas fimbriis ventralibus medio interruptis, ultimo foveola laterali nulla sed tuberculo dentiformi laterali munito optime distinguenda.

Den allmännaste arten; äfven funnen vid Christiania af D:r Siebke.

5. *C. marginata:* Nigra, capite, thorace abdominisque basi fulvo-hirtis, hoc segmento 1:o dorsali postice creberrime, fortius punctato, subopaco, fasciis latis cano-tomentosis, pallide pilosis, ultimo ventrali basi obsolete punctato: mas segmento ultimo ventrali fovea transversa subovata, intus obsoletiore et denticulo laterali armato. Long. 10—11 mill.

Smith Zool. IV. 1277. 3. Thoms. Op. 314. 4.

A præcedente abdomine feminæ segmento 1:o dimidio apicali subopaco, crebrius et fortius punctato, 2:o fascia basali tomentosa in depressione sat profunda, 3—5 fasciis multo latioribus, pilis pallidis erectis ornatis: mas segmento ultimo ventrali haud bituberculato, sed fovea laterali sat profunda, labri lamina fere simplice mox distincta; a sequente, cui simillima, femina orbita posteriore tomentosa, abdomine segmentis 1:o dimidio basali hirto, 2—4 postice pallido pilosis, fasciis latioribus, ultimo ventrali basi obsolete punctato, mas antennis brevioribus et orbita temporali hirta optime distinguenda.

Temligen sällsynt i sydligare Sverige.

6. *C. picistigma m.:* Nigra, capite, thorace abdominisque segmento 1:o lateribus fulvescenti-hirtis, hoc vix opaco creberrime fortiter punctato, fasciis latis cano-albidis, ultimo ventrali crebre fortius punctato; mas segmento ultimo ventrali fovea transversim subovata, lata, extus denticulo laterali terminata. Long. 10 mill.

Praecedenti simillima, sed antennis paullo longioribus, orbita temporali latius nitida subglabra, nervis et stigmate obscurioribus, femina abdominis segmento 1:o tantum lateribus hirtis, fasciis minus dense tomentosis, ultimo ventrali fortius et crebrius punctato, mas eodem ventrali fovea laterali majore optime distinguenda. Caput nigrum, pilis fulvis, facie antice et genis griseis hirsutum, orbita temporali nitida, fere glabra; genis fere nullis; clypeo parum convexo, fortiter fere rugoso-punctato, intra apicem utrinque fossula impressa, labri lamina obsolete bifida, mandibulis dente apicali obtuso. Antennæ nigræ, articulo 3:o triangulari 4:o transverso longiore, 11:o subquadrato. Thorax subtus griseo-, supra fulvo-hirtus, mesonoto disco postice parce punctato. Alæ hyalinæ nervis et stigmate fuscis, inferiores hamulis circiter 10 armatæ. Abdomen ovatum, convexum nigrum, segmentis dorsalibus 1:o lateribus tantum pallido-hirsuto, dimidio posteriore vix opaco, crebre fortiter punctato, 2:o basi transversim subimpresso et pallido-tomentoso, 2—5 postice fascia tomentoso-alba latiuscula ornatis, ultimo ventrali crebre, apice adhuc fortius punctato, linea media subelevata, ventralibus 2:o margine postico toto, 3—4 utrinque griseo-fimbriatis. Pedes nigri pallide hirti, scopa cana.

Mas differt: antennis paullo longioribus, articulo 3:o 4:o breviore, penultimo crassitie sua longiore, corpore cum pedibus griseo-hirto, abdominis fasciis 6 albidis, 1:a interrupta, ventre utrinque fimbriato, segmento ultimo subtriangulari, fovea utrinque laterali magna, externe profundiore ibique tuberculo dentiformi terminata.

Temligen sällsynt; funnen på Gottland och i Skåne.

7. *C. balteata:* **Nigra, capite, thorace abdominisque segmento 1:o basi pallide hirtis, hoc postice crebre fortiter punctato, vix opaco, fasciis 5 latis canis: mas ventre segmentis 2—4 fasciis integris griseis, ultimo simplice. Long. 6—7 mill.**

Nyl. Rev. Ap. bor. p. 248. 1. Thoms. Op. 315. 5.

Præcedentibus abdominis punctura et fasciis similis, sed minor, femina capite temporibus superne submarginatis, transversim triangulari, clypeo convexo, abdomine segmento 2:o dorsali impressione basali profundiore, mas segmentis ventralibus 2—4 fasciis sat latis integris pallido-fimbriatis, ultimo fossula laterali nulla, linea media obsoleta sublævi optime distinguenda.

Sällsynt; funnen vid Sjöbo och Kjeflinge i Skåne.

Tribus Nomadina.

Alæ inferiores lobo basali minimo, medium cellulæ brachialis haud attingente, furca cubiti ante originem nervi marginalis sita; superiores stigmate distincto, plerumque magno, nervo transverso ordinario sæpissime ante furcam cubiti sito. Caput pone oculos sæpissime angustatum, his inferne latioribus, magnis convexis, fronte antice plerumque elevata, labro magno libero, sub angulo recto vel acuto inflexo, mandibulis minus validis, apice sæpius simplice; vertice margine postico plerumque acuto, ocellis sæpissime in triangulum dispositis. Antennæ articulo 2:o brevissimo. Pronotum margine postico sæpissime transversim truncato-perpendiculare. Scutellum foveis lateralibus (pteropegiis) magnis profundis, sæpe tuberculatum vel 2-dentatum; metathorax spiraculis magnis, lunatis. Abdomen segmentis dorsalibus 2—5 lateribus immarginatis, 2:o 3:o longiore, 5:o feminæ plerumque margine postico dense breviter sericeo-tomentoso; pictura flava vel maculis albidis tomentosis ornatum. Pedes intermedii late, postici minus anguste distantes; coxis posticis fere triangularibus; tibiæ posticæ teretes, scopa et patella nullis; metatarsus posticus minus dilatatus; unguiculi pulvillo distincto, basi curvati, dente basali feminæ

magno acuto, maris apicem haud attingente armati. Feminæ parasitæ.

Denna grupp, som innefattar endast parasitiska genera, skiljes från *Halictina* och *Andrenina* genom kortare basalflik på bakvingarne; från *Megillina* skiljes den lättast på abdomen, som har gula eller hvitaktiga fläckar, stundom bildade af blekt, fjällikt toment, samt genom klornas tand.

Conspectus generum.

A) Alæ superiores cellulis submarginalibus 2 completis. Abdomen postice maculis tomentosis ornatum. *Phileremus.*

B) Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus.

a) Abdomen segmentis maculis pallidis, haud tomentosis, ornatis, 1:o basin versus sensim declivi. *Nomada.*

aa) Abdomen maculis, e tomento pallido formatis ornatum, segmento 1:o basi retuso.

b) Alæ inferiores nervo transverso valde obliquo longo. *Melecta.*

bb) Alæ inferiores nervo transverso ordinario brevi, perpendiculari. Oculi convergentes. *Epeolus.*

Genus Phileremus. Latr.
Nomada Nyl.

Caput vertice sat crasso, vix marginato; ocellis in triangulum dispositis, labro sub angulo acuto inflexo, mucrone discoidali armato; mandibulis apice bifido. Antennæ in utroque sexu 12-articulatæ, articulo 1:o breviusculo, 2:o libero, 3—4 brevibus, transversis. Scutellum medio intrusum. Metathorax fere perpendicularis, carina media longitudinali instructus. Alæ cellulis 2 submarginalibus, 2:a 1:a fere minore, nervo recurrente 2:o interstitiali; stigmate majusculo; inferiores lobo basali rotundo, hamulis 5 armatæ. Abdomen postice maculis parvis albo-tomentosis, feminæ segmento 6:o dorsali apice subemarginato, utrinque subdentato-deflexo, maris subtus albo-tomentosum, segmento ultimo dorsali valvula integra.

Detta slägte skiljes lätt från *Nomada* genom abdomen, hvars sista segmenter äro prydda med små, hvitaktiga toment-fläckar, samt genom framvingarne, som endast hafva 2 submarginal-fält, af hvilka det 2;a upptager 2:a recurrenta nerven nästan i sjelfva bakhörnet. Dessutom äro antennerna endast 12-ledade hos hannen, 2:a leden i båda könen fritt utstående; metathorax är nästan vertical, med fin köl längs midten, abdomens 6:e dorsal-segment hos honan i spetsen bredt urbräddadt med sidorna tandformigt nedböjda.

1. *P. punctatus:* Nigèr, albido-pilosulus, mandibulis, callis et tegulis, genubus tarsisque apice rufescentibus, abdomine basi rufo, segmentis 2—5 utrinque, 4:o etiam medio albo-squamosis: mas callis et tegulis obscure rufis, abdomine nigro, depressione apicali rufa. Long. 5—6 mill.

Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1865. 142. 1.

Nomada truncata Nyl. Ap. bor. 186. 18.

Epeolus punctatus Fab. Syst. Piez. 389. 2.

Statura et magnitudo fere *Nomadæ obtusifrontis* Nyl. Caput nigrum, crebre punctatum, thorace paullo angustius, haud longe albido-pilosulum, vertice crasso; fronte obsolete canaliculata; facie parallela; palpis labialibus articulis 2 primis valde elongatis. Antennæ inter se paullo magis quam ab oculis distantes, articulo 3:o breviter triangulari, 4—5 fortiter transversis, 6—10 sensim vix latioribus, transversis. Thorax niger, sat crebre et fortiter punctatus, linea media antice distincte impressa; haud longe albido-pilosus; scutello vix bituberculato, callis humeralibus et tegulis ochraceis; metathorace lateribus macula albo-squamosa, area superiore subindicata, carina media longitudinali distincta. Alæ fumatæ, ante apicem macula hyalina, stigmate et nervis nigricantibus; cellula marginali apice obtusiuscula sed haud appendiculata, submarginali 2:a nervum recurrentem 1:m ante medium excipiente, nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sita;

alæ inferiores furca cubiti longe ante originem nervi marginalis sita. Abdomen subovale, sat convexum, subtiliter, apicem versus crebrius et paullo fortius punctatum, nitidulum; segmentis dorsalibus 1:o impressione media profunda, longa, rufo, basi nigro, 2:o rufo macula rotunda basi utrinque nigra, 3:o nigro, limbo apicali rufo, cum 4:o et 6:o macula parva laterali, 4:o etiam 2 in medio, e tomento albo formatis, ornatis, 1—5 depressione apicali angusta, 5:o angulo postico laterali recto, 6:o emarginato, brevi, utrinque subdentato-deflexo et nigro setoso; ventralibus nigris, depressione apicali rufa, sat lata lævi. Pedes sat validi, nigri, tibiis basi, interdum etiam apice, tarsisque apicem versus rufescentibus.

Mas differt: capite thoraceque magis pilosulis, antennis paullo longioribus, callis et tegulis obscurioribus; abdomine longiore nigro, depressione apicali picea, segmentis 4—6 maculis 4 albo-tomentosis in margine postico ornatis; ventre segmentis 3—6 totis et 2:o limbo apicali dense albo-tomentosis, 3—5 utrinque macula triangulari nuda.

Denna art är sällsynt; funnen i södra Sverige.

Genus Nomada FAB.
Apis Kirby.

Caput antice subelevatum, labro sub angulo acuto inflexo, fere quadrato; ocellis in triangulum dispositis. Scutellum spina nulla. Metathorax et abdominis segmentum primum sensim declivia. Alæ æqualiter pubescentes, nervis spuriis sat distinctis; superiores stigmate majusculo subovali, cellulis submarginalibus 3, furcula rami inferioris cubiti nonnihil pone furculam superioris sita; inferiores lobo basali rotundo, hamulis 6—12 armatæ, nervo transverso ordinario brevi, perpendiculari.

Från öfriga slägten inom gruppen skiljes *Nomada* lättast på abdomen, som saknar filtfläckar; från *Philerenus* genom 3 submargi-

nal-fält, från *Melecta* genom kort, perpendiculär nervus ordinarius transversus, från *Epeolus* genom ej convergerande ögon.

Hufvudet är något smalare än thorax, hjessan med skarp kant, afsmalnande bakom ögonen, som äro bredare nedåt, inre orbitan ej sinuerad, nedtill oftast berörande basen af mandiblerna; ocellerna ställda i en triangel; ansigtet parallelt, med en bågformigt uppstigande köl hos nästan alla arter, hvilken höjer sig starkast emellan antennerna; labrum är ej sällan i midten eller närmare framkanten försedd med en liten spetsig tuberkel och ligger fullkomligt fri, bildande en något spetsig vinkel emot ansigtet; mandiblerna äro ej starka, på öfra sidan sinuerade invid basen, spetsen sällan klufven, oftast enkel och då antingen skarp eller trubbigt afrundad; tungan är temligen lång, äfvenså palperna, hvilkas leder likväl ej äro slidformiga. Antennerna äro fästade midt på ansigtet, deras första led stundom kort cylindrisk, 2:a liten, ej sällan dold i spetsen af skaftet, 3:e merendels kortare än 4:e, 4—10 småningom något kortare men omärkligt bredare mot spetsen. Thorax har ganska grof punctur; pronoti collare höjer sig som en smal list upp mot mesonotum och är ofta i midten liksom callus humeralis och tegulæ rödaktiga eller gula; mesonotum saknar oftast tydliga intryckta linjer; scutellen har ej sällan en intryckning i midten, hvarigenom bildas 2 mer eller mindre tydliga knölar, som ofta äro utmärkta i synnerhet hos honorna af en röd eller citrongul färg. Metathorax är afsmalnande och sluttande mot spetsen; dess öfre fält rynkigt puncteradt vid basen. Framvingarne hafva ganska starkt utbildadt aflångt stigma; marginal-fältet är spetsigt, utan bihang, submarginal-fälten äro 3, af hvilka 2:a och 3:e äro afsmalnande uppåt, upptagande hvardera en recurrent nerv nära midten; vena basalis träffar postcostan straxt framför stigmat, dess abscissa 1:a är åtminstone 4 gånger så lång som 2:a; nervus transversus ordinarius faller oftast in bakom, sällan midt emot eller framför cubiti furca. De bakre vingarne äro beväpnade med 5—10 hamuli, basal-fliken är kort, rundad, cubiti furca ligger tydligt framför marginal-nervens utgång. Abdomen är i allmänhet kort, dess 1:a dorsalsegment omärkligt sluttande mot basen, med en temligen lång midtel-fåra, 2:a är längre än 3:e och liksom de öfriga utan behåring, 5:e har i spetsen en nästan silfverglände hvitaktig sidenfrans, 6:e med tydlig dorsal-plåt, 5:e ventral-segmentet med ett glatt fält i midten och på båda sidor prydt med en svart eller gul hårqvast, 6:e litet. Benen äro temligen grofva, tibierna på yttre sidan utlöpande i en spetsig tagg, som är skarpast på mellanbenen, på bakbenen belagda med små skarpa korn Hannarne hafva i allmänhet munnen och

a
g
a
d
f
b
4
e
a
b
tr
P
ta

nis
do
4—
ven
alb

C
inflex
Scutell
tum pr
nervis
subovali
oris cub
ores lobo
transvers

Från öf
domen, som

främre sidan
segmentet me
Arterna l
nurgus.

Sectio 1.

Divisio 1
rumque flavo
mesonoto ha
nigrum, fasci
rali flavo adj
sæpissime t

A) Alæ
tath
♂

b) Scu

1. *N.*
sus
lide
cta
sc
d

Apis flavopicta Kirby l. c. 201. 31. ♀.

Præcedenti magnitudine et statura ... **scutello 2-tuberculato.** abdomine segment... **breviata in** utroque sexu ornato mas dis... **tennis paullo** longioribus, superne basi ... **tuberculo** majore compresso paullo infra ... **mandibulis** apice obtusis, thorace profundi... **ctato,** scutello **elevato,** bituberculato ... **vix pubescenti,** abdomine **depressione** ... **punctata, fascia 5:i citrina lateribus** haud ... **subhyalinis,** limbo fumato, **femoribus** ... **sticis superne immaculatis,** tibiis posticis ... **sinu minore** haud **setoso;** mas corpore ... **nis articulo** 3:o 4:o fere **breviore,** labri ... **mandibulis** apice obtusis, **femoribus** bas... **nigris discedens.**

Ej sällsynt.

Anm. Kirbys beskrifning passar ej fullkomligt ... ty om honan säges "caput flavedine antice ... loba, punctulum flavum faciem ad oculos sub ... nat, metathorax punctis duobus parallelogramm... karakterer ej öfverensstämma med ofvanbeskrifna ...

aa) Alæ superiores nervo transverso ordinar... biti sito. Thorax hirtulus. Segmentum ... citrinum, apice sæpissime inciso. Scutell... trinis, rarissime rufis vel nigris (♂) ornat...

b) Abdomen segmento 2:o depressione postica ... 1:o rarissime fascia ferruginea. Scutellum ... Mas antennis dimidio basali supero nigro...

c) Femina orbita posteriore nigra. **Mas** ante...

3. *N. succincta:* Nigra, **hirtula, antennis** ... **rufis,** his basi nigris, **macula** faciei ... collari, tuberculo humerali, **tegulis,** sc... abdominisque fasciis citrinis; **mas** fem...

...nge, posticis brevissime pilosis, his ...dense pubescenti, trochanteribus po... ...culo tomentoso. Long. 10—14 mill.

...erm. 55. 21. Nyl. Ap. bor. 175. 1. ... 24. Thoms. Op. 97. 18.

...*iana* Kirby l. c. 180. 4.

...etathorace utrinque et pleuris macula ...e segmento 1:o fascia integra.

...n *b*, sed pleuris immaculatis, clypeo me... ...lava, segmento 1:o dorsali fascia inter... ...itrali nigro immaculato.

...in *c*, sed clypeo macula nulla flava, la...

...mine segmentis omnibus dorsalibus fascia... ...a orbitali infra antennas flava, mas trochan... ...asciculo dense tomentoso ab omnibus mox ...t cinereo-hirtum, macula elongato-trian... ...nteriorem infra antennas occupante flavo... ...nigro, vel limbo apicali rufo, vel macula ...ina; labro tuberculo parvo infra medium ...el medio fusco, vel toto nigro-fusco; man... ...pice fusco minus acuto. Antennæ totæ rufo... ...horax opacus, cinereo-hirtus, niger, pronoti ...alis humeralibus, tegulis, scutelli punctis 2 ...cutelli punctulo medio citrinis; metathorace ...cula laterali concolore, area media opaca, ...eo-hirto. Alæ flavescenti-hyalinæ, nervis et ...aceis. Abdomen breviter ovatum, haud hir... ...rum, segmentis dorsalibus omnibus fascia ci... ...; 1:i integra vel interrupta, 2:i medio atte... ...depressione postica tota subtilissime crebre ...ventre segmento 2:o fascia citrina vel imma...

främre sidan af antennskaftet citrongult eller hvitaktigt, 7:e dorsal-segmentet med starkt utbildad, i spetsen oftast inskuren dorsal-plåt.
Arterna lefva till större delen parasitiskt hos *Andrena* och *Panurgus*.

Sectio 1. Frons inter antennas carina acuta elevata instructa.

Divisio 1. Thorax saltim tuberculo humerali flavo; scutello plerumque flavo-bipunctato, rarissime toto citrino vel rufo-bipunctato; mesonoto haud rufo-lineato. Abdomen plerumque punctatissimum et nigrum, fasciis flavis vel citrinis, penultima integra vel puncto laterali flavo adjecto. Antennarum scapus maris subtus pallidus. Labrum sæpissime totum pallidum. Mandibulæ apice simplice.

A) Alæ superiores nervo transverso ordinario interstitiali. Metathorax postice nitidus. Abdomen segmento ultimo dorsali ♂ apice integro.

b) Scutellum totum citrinum, subdepressum.

1. *N. Solidaginis:* Nigra, fere glabra, antennis basin versus pedibusque rufis, ore, thorace abdomineque pallide citrino-maculatis et fasciatis, scutello parce punctato, haud elevato; mas brevius pilosulus, ore toto, scapo subtus, geniculis et tibiarum apice citrinis, pedibus posticis basin versus nigris. Long. 7—8 mill.

Panz. Faun. Germ. 72. 18. Nyl. Ap. bor. 176. 3. Smith l. c. 136. 19. Thoms. Op. 93. 4.

Apis Solidaginis Kirby l. c. 204. 22.

Species scutello pallide citrino, haud bituberculato, parce fortiterque punctato ab omnibus mox distincta. Caput magnum, oculis prominulis, nigrum, vix pubescens, confertim punctatum; clypeo fere toto, orbita interiore inferne late pallidis; labro ochraceo, tuberculo parvo longe infra medium munito; mandibulis rufis, basi citrinis, apice acuto fusco. Antennæ breviusculæ, crassæ, nigricantes, basin versus rufæ. Thorax subglaber, confertissime punctatus, parum nitidus, niger, pronoti collari acuto, lobo

laterali, tegulis, macula pleurali scutelloque citrinis, hoc planiusculo, parce fortiter punctato, apice sulco vage impresso; metathorace lateribus subnitido, parcius, breviter griseo-puberulo, area basali haud rugosa. Alæ subfumatæ, nervis et stigmate obscure piceis, transverso ordinario cum origine furcæ cubitalis incidente. Abdomen breviter ovatum, subnitidum, glabriculum, nigrum, pictura citrina, segmento 1:o immaculato, 2:o punctatissimo, depressione apicali haud lata, utrinque macula magna ovato-rotundata ornato, 3:o fascia medio interrupta et attenuata, depressione apice summo lævigata, 5:o fascia, lateribus attenuata; ventre nigro, fasciis 3 citrinis, 1:a subinterrupta, apice nigro-setoso. Pedes validi, breviusculi, fere glabri, ochracei, coxis anterioribus basi nigris, posticis macula superne citrina ornatis, femoribus posticis interne lineola nigra, tibiis posticis basi apiceque externe citrinis, hoc haud spinoso-producto, lateribus externe sinu lato, setulis brevissimis instructo.

Mas differt: corpore pilis griseo-albidis vestito, antennis supra nigris, scapo subtus citrino, articulo 3:o 4:o paullo longiore, alis fere hyalinis, stigmate obscure testaceo, abdomine fasciis 5, 2 primis late interruptis, ornato, segmento ultimo area media apice haud inciso, femoribus posticis nigris, supra rufis, apice cum geniculis anterioribus citrinis.

Ej sällsynt; parasit hos *Andrena fuscipes*.

bb) Scutellum bituberculatum, maculis 2 magnis, rarissime confluentibus citrinis ornatum.

2. *N. Jacobeæ:* Nigra, fere glabra, ore, antennis basi pedibusque rufis, thorace maculis, abdomine fasciis citrinis, 3 primis late interruptis; mas brevissime pubescens pedibus basi nigris. Long. 8—10 mill.

Panz. Faun. Germ. 72. 17. (♂). Nyl. Ap. bor. 175. 2. Smith. 137. 20. Thoms. Op. 92. 3.

Apis flavopicta Kirby l. c. 201. 21. (♀). forte.

Præcedenti magnitudine et statura similis et affinis, scutello 2-tuberculato, abdomine segmento 1:o fascia abbreviata in utroque sexu ornato mox distincta; femina antennis paullo longioribus, superne basi nigricantibus, labro tuberculo majore compresso paullo infra medium armato, mandibulis apice obtusis, thorace profundius rugoso-punctato, scutello elevato, bituberculato, metathorace postice vix pubescenti, abdomine depressione segmenti 2:i et 3:i punctata, fascia 5:i citrina lateribus haud attenuata, alis subhyalinis, limbo fumato, femoribus totis rufis, coxis posticis superne immaculatis, tibiis posticis apice externe sinu minore haud setoso; mas corpore vix piloso, antennis articulo 3:o 4:o fere breviore, labri tuberculo magno, mandibulis apice obtusis, femoribus basi, sensim latius nigris discedens.

Ej sällsynt.

Anm. Kirbys beskrifning passar ej fullkomligt in på denna art, ty om honan säges "caput flavedine antice antennas versus subtriloba, punctulum flavum faciem ad oculos sub antennis utrinque signat, metathorax punctis duobus parallelogrammicis sulphureis," hvilka karakterer ej öfverensstämma med ofvanbeskrifna species.

aa) Alæ superiores nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Thorax hirtulus. Segmentum ultimum dorsale maris citrinum, apice sæpissime inciso. Scutellum tuberculis 2 citrinis, rarissime rufis vel nigris (♂) ornatum.

b) Abdomen segmento 2:o depressione postica tota punctatissima, 1:o rarissime fascia ferruginea. Scutellum haud rufo-pictum Mas antennis dimidio basali supero nigro.

c) Femina orbita posteriore nigra. Mas antennis simplicibus.

3. *N. succincta:* Nigra, hirtula, antennis, ore pedibusque rufis, his basi nigris, macula faciei orbitali flava, collari, tuberculo humerali, tegulis, scutelli 2 maculis abdominisque fasciis citrinis; mas femoribus anteri-

oribus subtus longe, posticis brevissime pilosis, his ima basi fovea dense pubescenti, trochanteribus posticis subtus flocculo tomentoso. Long. 10—14 mill.

Panz. Faun. Germ. 55. 21. Nyl. Ap. bor. 175. 1. Smith l. c. 142. 24. Thoms. Op. 97. 18.

Melitta Goodeniana Kirby l. c. 180. 4.

Var. *b.* ♂ ♀. Metathorace utrinque et pleuris macula flava, abdomine segmento 1:o fascia integra.

Var. *c.* ♀. Ut in *b*, sed pleuris immaculatis, clypeo medio macula flava, segmento 1:o dorsali fascia interrupta, 2:o ventrali nigro immaculato.

Var. *c.* ♀. Ut in *c*, sed clypeo macula nulla flava, labro fusco.

Species abdomine segmentis omnibus dorsalibus fasciatis, femina macula orbitali infra antennas flava, mas trochanteribus posticis fasciculo dense tomentoso ab omnibus mox distincta. Caput cinereo-hirtum, macula elongato-triangulari orbitam interiorem infra antennas occupante flavo-citrina; clypeo nigro, vel limbo apicali rufo, vel macula media flavo-citrina; labro tuberculo parvo infra medium munito, rufo, vel medio fusco, vel toto nigro-fusco; mandibulis rufis, apice fusco minus acuto. Antennæ totæ rufo-ferrugineæ. Thorax opacus, cinereo-hirtus, niger, pronoti collari et tubercalis humeralibus, tegulis, scutelli punctis 2 magnis, postscutelli punctulo medio citrinis; metathorace interdum macula laterali concolore, area media opaca, lateribus griseo-hirto. Alæ flavescenti-hyalinæ, nervis et stigmate testaceis. Abdomen breviter ovatum, haud hirsutulum, nigrum, segmentis dorsalibus omnibus fascia citrina ornatis, 1:i integra vel interrupta, 2:i medio attenuata, 2—3 depressione postica tota subtilissime crebre punctulata; ventre segmento 2:o fascia citrina vel imma-

culato, 3:o fascia citrina integra vel medio interrupta, 4:o integra ornato. Pectus griseo-hirtum. Pedes rufo-ferruginei, coxis posticis cinereo-hirti, trochanteribus femoribusque posticis subtus late, his anterioribus parum nigris; tibiis posticis apice in mucronem brevem externe producto, antice spinulis 2 nigris brevibus recurvis armato.

Mas differt: antennis supra basin versus nigris, obsolete crenatis, femoribus posticis ima basi subtus fovea certo situ holosericeo-pubescente, trochanteribus posticis fasciculo dense pallide tomentoso ornatis, coxis et trochanteribus subtus cum macula anteriore pleurali citrinis.

Ej sällsynt i södra Sverige.

4. *N. Marshamella:* Nigra, brevius cinereo-hirtula, ore antennis pedibusque rufis, his basi nigris, pronoti collari utrinque, tuberculis humeralibus punctisque 2 scutelli flavis, abdomine segmentis 2—5 fasciis flavo-citrinis, 2 primis interruptis: mas femoribus anterioribus subtus longe, posticis breviter albido-pilosis, tibiis macula media postica nigra. Long. 10—14 mill.

Apis Marshamella Kirby l. c. 188. 10. (♀).

Apis 6-cincta Kirby l. c. 198. 17. (forte).

Nomada 6-fasciata Thoms. Op. 97. 17.

Var. *b*. Abdomine segmento 1:o utrinque striga flava. (♂ ♀).

Var. *c*. ♂. Scutello immaculato.

Var. *d*. ♀. Vertice puncto orbitali pallido.

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, sed minus longe hirta, abdomine fasciis segmenti 2:i et 3:i interruptis, his apice sublævibus, tegulis ferrugineis, pronoti collari et tuberculis minus læte flavis; femina orbita

interiore haud flava, antennis articulis 2 primis supra linea nigra notatis, metathorace postice tenuiter albido-griseo-piloso, area basali postice sublævi, abdominis fascia ultima utrinque interrupta, femoribus posticis fere totis, anterioribus basi latius nigris, coxis posticis albido-pubescentibus, tibiis posticis apice externe truncato setulis pluribus pallidis armatis; mas tibiis medio nigro-fuscis, femoribus posticis fovea nulla basali, trochanteribus fasciculo nullo, antennis vix crenatis mox discedens.

Ej sällsynt i Skåne.

5. *N. Lineola:* Nigra, densius cinereo-hirtula, labro punctatissimo, ore, antennis pedibusque rufis, his basi nigris, pronoti collari, tuberculis humeralibus, scutelli punctis 2 magnis citrinis, abdomine fasciis flavo-citrinis, 2:i et 3:i late interruptis: mas femoribus anterioribus subtus sat longe villosis, tibiis anticis margine anteriore genubusque stramineis; scutello punctis 2 parvis citrinis. Long. 10—14 mill.

Panz. Faun. Germ. 52. 23. (♀). Smith l. c. 138. 21. Thoms. Op. 97. 16.

Apis Jacobeæ Kirby l. c. 201. 20. (♂).

Apis Lineola Kirby l. c. 194. 14. (♀).

Apis cornigera var. *g.* Kirby l. c.

Var. *a.* ♀. Abdomine segmento 1:o fascia abbreviata, medio subinterrupta maculas 2 citrinas includente, 4:o fascia ventrali citrina, genibus basi flavo-stramineis; femoribus anterioribus basi, posticis fere totis subtus cum trochanteribus posticis nigris.

Var. b. ♀. Ut in *a*, sed abdomine segmento 1:o dorsali et 4:o ventrali pictura nulla citrina, tuberculis scutelli ochraceis, disco citrinis.

Var. *c.* ♀. Ut in *a*, sed femoribus trochanteribusque rufis, genubus haud flavo-stramineis, abdomine segmento 1:o fascia rufa lata, rufedine etiam in medio segmenti 2:i et 3:i effusa.

Var. *d.* ♀. Ut in *b*, sed abdomine segmento 4:o dorsali fascia media interrupta et utrinque puncto adjecto, ventre obscuriore, clypeo limbo angustius rufescente.

Var. *e.* ♀. Ut in *c*, sed segmento 1:o dorsali pictura nulla citrina, femoribus posterioribus basi subtus nigris, genubus summa basi stramineis.

Var. *f.* ♀. Ut in *c*, sed abdomine segmento 1:o dorsali et 4:o pictura nulla citrina, tegulis ochraceis puncto citrino, scutello punctis 2 parvis ochraceis disco citrinis.

Var. *g.* ♀. Ut in *d*, sed scutello punctis 2 rufis disco citrinis, abdomine fascia segmenti 2:i minore, rufedine cincta, 5:i macula quadrata et puncto laterali citrinis, trochanteribus femoribusque basi, posticis fere totis subtus nigris.

Var. *h.* ♂. Abdomine fasciis 2:a et 3:a interrupta.

Var. *i.* ♂. Ut in *h*, sed fascia 1:a interrupta.

Var. *k.* ♂. Ut in *i*, sed scutello nigro.

N. Marshamellæ statura et magnitudine simillima, femina tegulis flavo-citrinis, tibiis posticis apice evidentius subspinoso-productis, lateribus spinulis 5 brevibus nigris armato, mas tibiis haud nigro-maculatis optime distinguenda; a *N. subcornuta* femina temporibus hirtis, labro creberrime subtiliter punctato, metathorace et pleuris haud pictis, mas scutelli punctis citrinis vel nullis, abdominis segmento 1:o rufedine nulla, pleuris immaculatis mox discedens; a *N. cornigera* temporibus cum pectore et

metathorace magis hirtis, abdomine segmento 3:o fascia ventrali citrina nulla, mas segmento 1:o dorsali rufedine nulla, scutello plerumque punctis 2 citrinis optime distinguenda. Caput pone oculos sat angustatum, sat longe, temporibus densius cinereo-hirtum, vertice utrinque vage late impresso; crebre fortiter punctatum, nigrum puncto verticino juxta oculos rufo, orbita interiore ad medium usque, inferne latius, clypeo, mandibulis apice subacutis labroque ochraceo-rufis, hoc crebre subtilius punctato, paullo infra medium tuberculo acuto armato. Antennæ ochraceo-rufæ, scapo interdum superne linea nigra notato, cylindrico, 2:o brevissimo, fere retracto, 3:o superne inspecto 4:o paullo breviore, ultimo penultimum crassitie sua paullo longiorem paullo superante. Pronoti linea tenui et callis humeralibus citrinis; mesonoto densius cinereo-villoso, crebre et profunde fere rugoso-punctato, lineis nullis impressis; scutello minus fortiter 2-tuberculato, punctis 2 magnis citrinis; metathorace postice longe et densius cinereo hirto, area superiore basi rugosa. Alæ tegulis citrinis, vel rufo-limbatis, subfumatæ, disco postice ante apicem hyalinæ, nervis et stigmate palidis, postcosta obscuriore; cubiti furcula superiore paullo ante inferiorem sita; cellula submarginali 2:a superne paullo, 3:a magis angustata, nervos recurrentes fere in medio excipiente; nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Abdomen minus convexum, fere ovale; segmentis dorsalibus sub pube omnium subtilissima haud opacis, depressione apicali 1—3 punctatissima, 4:i apice lævi; 1:o fascia ante apicem rufa, interdum maculas 2 citrinas includente, 2:o et 3:o fasciis citrinis late interruptis, 4—5 integris ornatis, 5:o ventrali apice utrinque fasciculo piloso postice pallido, antice nigro instructo. Pedes maxima parte rufi; coxis posticis dense brevius albido-hirtis; tibiis posticis dorso externe tuberculis parvis acutis crebre muricatis, apice dilatato, lateribus spinulis 4—5 nigris armatis.

Mas differt: capite thoraceque longius et densius griseo-hirtis, ore scapoque subtus citrinis, antennis dimidio basali superne nigro; scutelli punctis minutissimis vel nullis; abdomine segmentis ventralibus 2—5 fasciis citrinis, dorsalibus 2—3 minus interruptis, 1:a rufedine nulla cincta, 7:o citrino apice rufo, inciso; femoribus anterioribus subtus longissime, intermediis præsertim inferne sat longe albo-villosis, posticis tomento albo denso subtus ornatis; tibiis spinulis tenuioribus et pallidioribus.

Ej sällsynt.

Anm. Kirbys beskrifning passar bäst på denna art, men uppgiften "it has not the rudiment of the horn upon is lip" gör citatet tvifvelaktigt; troligen hör äfven hans *A. Capreæ* till en mörkare varietet af denna art.

6. *N. subcornuta:* Nigra, capite thoraceque haud longe, minus dense cinereo-hirtis, clypei lateribus labroque fortiter inæqualiter punctatis, ore, antennis pedibusque rufis, his basi nigris, pronoti collari, tuberculis humeralibus, tegulis scutellique punctis 2 magnis citrinis, metathoracis area superiore utrinque et pleuris antice macula rufa ornatis, abdomine segmentis dorsalibus 2—5 fasciis flavo-citrinis, 2 primis interruptis, 1:o fascia ventreque piceo-rufis: mas femoribus anterioribus subtus longe, posticis breviter villosis, scutello et pectore punctis 2 magnis citrinis. Long. 10—11 mill.

Apis subcornuta Kirby l. c. 192. 12. (♀).

Apis Jacobeæ Kirby l. c. 201. 20. var *b.* (♂).

Var. *a.* ♀. Tegulis ochraceis.

Var. *b.* ♀. Tegulis ochraceis, disco citrinis.

Var. *c.* ♀. Ut in *a,* sed scutelli punctis ochraceis medio citrinis.

Var. *d*. ♀. Tegulis citrinis, metathoracis et pectoris maculis majoribus, disco citrinis, fronte infra antennas macula ochracea.

N. Lineola simillima, plerumque major, femina capite thoraceque minus dense et brevius hirtis, antennis apice subtus fuscis, alarum nervis posterioribus fuscis, metathoracis area superiore lateribus et mesosterno antice macula utrinque rufa ornatis, clypei lateribus et labro fortius inæqualiter punctatis, abdomine segmentis ventralibus piceo-rufis, haud flavo-pictis, 1:o dorsali fascia rufa pictura nulla flava, 2:o et 3:o macula transversa, citrina intus rufo-limbata; mas scutelli punctis 2 citrinis majoribus, antennarum flagello superne etsi basin versus latius nigro, mesosterno antice utrinque macula citrina, abdominis segmento 1:o fascia citrina rufo-limbata optime distinguendá; a *N. cornigera* femina metathorace et pleuris rufo-pictis, ventre fasciis citrinis nullis, alarum nervis obscurioribus, mas scutello et pleuris citrino-pictis, antennis flagello superne apicem versus obscuriore mox discedens.

Temligen sällsynt i Skåne.

7. *N. cornigera*: Nigra, minus dense cinereo-hirta, antennis ore pedibusque rufis, coxis nigris, collari, callis, tegulis punctisque 2 magnis scutelli citrinis, abdomine fasciis segmentorum ventralium 3—4 et dorsalium omnium flavo-citrinis, 1:a media parum, 2:a et 3:a latius interruptis, 1:a postice 2:a intus rufo-limbatis: mas scutello immaculato, femoribus anterioribus longe, posticis breviter subtus albo-lanuginosis. Long 11—12. mill.

Apis cornigera Kirdy l. c. 190. 11. (♀).

Var. *a*. ♀. Fronte infra antennas medio macula ochracea, genubus basi albo-stramineis.

Var. *b*. ♀. Ut in *a*, sed fronte infra antennas et genubus immaculatis, scapo lineola nigra.

Var. *c*. ♀. Ut in *b* sed segmento ventrali 2:o utrinque macula citrina ornato.

Præcedentibus iterum simillima sed major et robustior, a *N. lineola* femina temporibus minus longe et brevius hirtis, abdomine fascia 1:a citrina majore et 3:a medio parum interrupta, ventre segmento 3:o et 4:o flavo-fasciatis, mas scutello semper immaculato, antennis flagello superne toto vel dimidio solo basali nigro, abdomine segmento 1:o fascia citrina in rufedine jacente optime distinguenda; a *N. subcornuta* femina metathorace et pleuris haud rufosignatis, labro crebrius et subtilius punctato, abdominis segmento 1:o fascia magna citrina, 3:o medio parum interrupta, alis flavescentibus, nervis concoloribus, postcostali solo piceo, limbo parum fumato, ventre fasciis 2 flavo-citrinis, mas abdomine crassiore, scutello et pleuris impictis mox discedens.

Sällsynt; funnen i Skåne och vid Stockholm.

8. *N. 6-fasciatu:* Nigra, capite thoraceque hirsutie rufocinerea vestitis, fronte antice elevata utrinque citrina, ore, antennis pedibusque rufescentibus, genubus, callis, tegulis punctisque 2 magnis scutelli citrinis, fasciis abdominis dorsalibus 3 primis interruptis, tibiis posticis haud spinulosis: mas valvula dorsali integra, ventre apice tibiisque posticis apice interne flavo-pipilosis. Long. 12 mill.

Panz. Fauna Germ. 62. 18. Nyl. Rev. Ap. bor. 228. 1.

Apis connexa Kirby l. c. 199. 19. (♂).

Apis Schæfferella Kirby l. c. 199. 18. (♀).

Species ab omnibus capite antice elevato-subrostrato, labro mutico, oculis mandibularum basin haud attingen-

tibus, pronoti collari haud citrino, abdomine rufedine nulla fasciis 5 citrinis, 3 primis interruptis, metathorace brevi, postice minus angustato, fasciculo ventrali pallido, tibiis posticis dorso minus muricatis, apice spinulis pallidis vix conspicuis armato, ventre nigro, fasciis 3 posticis citrinis, pedibus rufis, coxis totis, trochanteribus maxima parte nigris, metatarso postice medio dilatato: mas genis adhuc longioribus, antennis scapo subtus citrino, articulis 5 primis supra nigris, 3:o 4:o vix breviore, pronoti collari cum callis nigro, scutello punctis 2 citrinis, abdomine segmento ultimo dorsali nigro integro, 3—5 ventralibus sensim longius albido-pilosis, tibiis posticis apice interne fasciculo flavo-piloso instructo, femoribus basin versus nigris optime distinguenda.

Sällsynt; funnen vid Stockholm.

Obs. 1. *Nomada fucata* fasciis et tibiis posticis *N. succinctæ* affinis, sed minor, clypeo parcius fortiter punctato, labro mutico, margine infero subreflexo, capite thoraceque superne nigro-hirtis, scutello depresso macula fere rhombea citrina, abdomine segmentis dorsalibus 1:o fascia ante apicem lata rufa, 2:o fascia citrina integra vel medio rubedine subinterrupta, ventre piceo-rufo fasciis posticis citrinis: mas scutello depresso nigro vel macula rhombea citrina, metathorace lateribus parcius fortius punctatis, segmento 1:o fascia rufa mox distincta; parasita *Andrenæ fulvicruris*.

Obs. 2. *N. fulvicornis* abdomine nigro fasciis integris *N. succinctæ* etiam affinis, sed labro cornu pyramidali infra medium armato, scapo ore genubusque magis stramineo-tinctis, mesonoto et metathorace parum hirtis, hoc postice opaco creberrime punctato, tibiis posticis apice antice spinulis brevissimis subcurvatis nigris, scutello subbituberculato maculis 2 rotundis magnis, metathoracis area superiore minoribus citrinis, hoc macula postice utrinque

et coxis posticis albido-subsquamosis, alarum nervis stigmateque flavis, transverso ardinario fere interstiali mox distincta; *N. Jacobeæ* affinis, sed minus glabra, abdominis fasciis integris, metathorace haud nitido, crebrius punctato, tibiarum posticarum armatura certe discedens.

cc) Thorax rufo-hirtus, tuberculis scutellis rufis, orbita posteriore concolore. Mas antennis articulis 4—13 subtus tuberculo medio parvo munitis.

9. *N. rufiventris:* Fulvo-hirta, antennis, ore cum orbita pedibusque rufis, femoribus posticis subtus nigris, tuberculis humeralibus flavis, pronoti collari, tegulis punctisque 2 scutelli rufis, abdomine piceo-nigro, fasciis 4 flavis, 2 primis late interruptis: mas fasciis abdominis integris, 1:a rufa, femoribus anticis subtus minus longe villosis. Long. 12—14 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 230. 5.

Apis rufiventris Kirby l. c. 187. 9. (♀).

Apis Lathburiana Kirby l. c. 183. 6. (♂).

Nomada Lathburiana Smith l. c. 125. 7.

Femina thorace fulvo-hirto, mas antennarum structura ab affinibus mox distincti. Caput fusco-hirtum, nigrum, orbita utrinque, postica interrupta, interiore inferne dilatata, macula infra antennas, clypeo labroque rufis, hoc longius infra medium tuberculo armato: mandibulis apice fusco, sat acuto. Antennæ rufæ, articulis 2 primis supra linea nigra notatis. Thorax rude fulvo-hirtus, niger, pronoti tuberculo humerali flavo, collari utrinque, tegulis scutellique 2 punctis rufis; metathorace postice rufescenti-hirto. Alæ leviter fumatæ, limbo apicali obscuriore, stigmate ferrugineo. Abdomen breviter ovatum, subglabrum, segmentis dorsalibus 1;o nigro, fascia pone medium rufa, 2—3 flava medio rufis, depressione postica nigro-picea,

nitidula, postice fere lævi, 4—5 flavis, ventralibus piceo-rufis, 1—4 apice nigro-fuscis, 5:o apice pallide piloso. Pectus pallide fulvo-hirtum, mesopleuris antice inferne macula fulva. Pedes rufi, coxis totis, trochanteribus omnibus et femoribus posticis subtus nigris, tibiis posticis apice postice subproducto, externe setulis 5 brevibus nigris munito.

Mas differt: capite thoraceque supra griseo-subtus cum coxis albo-villosis, antennis dimidio basali superne nigris, articulis 4—13 subtus medio granulo munitis, 1:o subtus cum facie antice 3-loba citrinis, tegulis concoloribus, pronoti collari et scutello immaculatis, abdomine fasciis citrinis, 1:i rufa, interdum puncto laterali flavo notato, ultimo dorsali apice vix emarginato, ventre piceo, fasciis latis flavis, pedibus antice magis minusve stramineo-signatis, femoribus posterioribus subtus haud, anticis minus longe albo-villosis, intermediis basi et interdum tibiis posticis linea interna nigris, pectoris macula citrina.

Sällsynt; funnen i Dalarne och Småland.

Divisio 2 Thorax pictura rufa, feminæ sæpe rufo-lineatus. Abmen segmentis dorsalibus 2—4 depressione postica sublævi, penultimo feminæ macula quadrata flava notato vel immaculato. Scutellum feminæ sæpe totum rufum. Valvula dorsalis maris rarissime citrina.

De arter, som höra till dennaa fdelning, hafva scutellen antingen svart, eller hos honorna röd, hos hannarne är den oftast svart eller med 2 röda puncter, tegulæ äro äfven rödaktiga, liksom calli humerales, hvilka hos hannarne någongång hafva en gulaktig färg. Abdomens 3 första dorsalsegmenter hafva apical-nedtryckningen antingen helt och hållet eller i spetsen slät, nästsista är hos honan tecknadt med en qvadratisk gul fläck, hvilken stundom saknas, sista eller dorsal-valveln är hos hannen vanligen röd, sällan vid basen citrongul.

d) Tibiæ posticæ apice spinoso-productæ, externe spinulis 5 æqualibus longis, curvatis, nigris, maris pallidis armatæ. Mandibulæ apice acuto. Labrum pallidum. Alæ superiores nervo transverso ordinario fere interstitiali. Feminæ caput et tho-

rax læte rufo-hirta, femora postica supra villosa; abdomen pictura alba vel flavo-albida; antennæ rufæ scapo linea nigra. Mas ore et scapo subtus albidis, valvula dorsali subintegra, rude punctata, angustula, ventre rufo, rarissime citrino-maculato, scutello plerumque nigro, callis vix pictis.

10. *N. 5-spinosa:* Nigra, griseo-hirtula, ore, orbita, antennis, pronoto, tegulis, mesonoti lineis 4 maculisque 2 scutelli rufis, pedibus concoloribus, coxis, trochanteribus femoribusque basi nigris; abdomine rufo, segmento 2:o et 3:o dorsali macula laterali ovato-triangulari transversa, 4:o fascia media subinterrupta, 5:o macula quadrata albido-flavis: mas albo-hirsutulus, ore antennisque scapo subtus albidis, tibiis macula nigra, valvula dorsali subintegra. Long. 7—8 mill.

Thoms. Op. 93. 5.

Nomada ochrostoma Zett. Ins. Lapp. ex parte.

Nomada lateralis-Smith l. c. forte.

Nomada obscura Nyl. Ap. bor. 178. 6. (♂).

Nomada ochrostoma Nyl. Ap. bor. 179. 9. (♀).

Nomada pallescens Herr. Schäff. Germ. Zeits. I. 281. 15. (forte).

Var. *b*. ♀. Metathorace utrinque mesosternoque maculis 2 rufis.

Var. *c*. ♀. Ut in *b*, sed abdominis macula segmenti 3:a parva rotunda.

Var. *d*. ♀. Ut in *a*, sed mesonoto lineis tantum 2 rufis, segmenti 3:o et 4:o immaculatis.

Var. *e*. ♀. Ut in *d*, sed orbita posteriore nigra, pleuris vix rufo-maculatis, abdominis segmento 2:o puncto parvo flavo.

Species a sequente femina metathorace utrinque griseo-hirto, mas callis humeralibus nigris, abdominis pictura

minus albida mox distincta. Caput pone oculos fortiter angustatum, subnitidum, cinereo-hirtulum, nigrum, orbita tota, juxta ocellos latius, ore cum clypeo ochraceis; facie creberrime, lateribus parcius sed fortius punctatis; mandibulis apice acuto simplice; labro creberrime subtiliter punctato, disco infra medium granulo acuto armato. Antennæ fere capitis thoracisque longitudine, ochraceæ, apicem versus vix nisi levissime incrassatæ, scapo linea nigra supra notato, articulo 3:o superne inspecto 4:o breviore, ultimo penultimo fere transverso paullo longiore. Thorax niger, macula pleurali magna, interdum in 2 dissoluta, mesonoti lineis 4 scutelloque rubris, callis humeralibus tegulisque ochraceis; mesonoto confertim fortiter punctato, pube cinerea minus densa, et pilis griseo-fuscis longioribus parce vestito; scutello minus fortiter bituberculato, fortius punctato; metathorace postice utrinque pilis albidis sat longis sed minus dense vestito, subtilius crebre punctato, area basali triangulari rugosa, apice lævi. Alæ parum, limbo late fumatæ, nervis et stigmate obscuris, furcula cubiti rami superioris evidenter ante furculam inferioris sita. Abdomen breviter ovatum, subconvexum, rufo-piceum, subglabrum, nitidum; segmentis dorsalibus 1:o macula 3-loba basali nigra, 2—4 subtiliter punctulatis, depressione apice, 4:i tota lævi, 2:o lateribus macula laterali transversa ovato-triangulari, 3:o minus lata, interdum in 2 dissoluta, 4:o fascia angusta, interdum in medio subinterrupta vel puncto laterali adjecto, 5:o macula quadrata omnibus citrinis; ventre piceo-rufo, immaculato, fasciculo apicali nigricante, intus pallido. Pedes sat validi pilosi, rufi, femoribus anterioribus basi nigris utrinque, posticis fere totis nigris superne parce longe villosis. Pectus fortiter punctatum, lateribus et subtus albido-villosis, pilis nonnullis fuscis immixtis longioribus.

Mas differt: capite thoraceque albo-hirtis, nigris, facie antice niveo-hirta, genis superne, orbita interiore infra antennas, clypei limbo lato apicali oreque albidis, anten-

nis scapo concolore, supra nigris, extrorsum fuscis; tegulis et summo margine callorum ochraceis; abdomine obscuriore, segmento dorsali 1:o nigro postice sordide rufo, 2—4 basi nigris, maculis sensim minoribus, 5:o fascia brevi medio subinterrupta, 6:o macula transversa citrinis, 7:o et ventre immaculato; tibiis macula medio nigro-fusco; femoribus anticis subtus longe, intermediis modice, posticis breviter albo-hirtis.

Allmän öfver hela Sverige; lefver parasitiskt hos *Andrena albicrus*.

11. *N. læta:* Nigra, uberius rufo-picta, metathorace utrinque postice albo villoso, abdominis pictura eburnea: mas albo-hirtus, callis humeralibus limbo flavo-albido. Long. 6—7 mill.

Thoms. Op. 98. 6.

Nomada baccata Smith l. c. (forte).

Nomada alboguttata var. *b.* Herr. Schäff. in Germ. Mag. 282. 16.

Var. ♂. Tibiis anterioribus macula nigra notatis, scutello rufo-2-notato.

Præcedenti simillima plerumque minor, densius et pallidius hirta, pictura rufa capitis et thoracis magis extensa, abdominis albida, alis nervo transverso ordinario plerumque interstitiali, metathoracis area superiore opacula; mas tegulis limbo apicali flavo-albido, femoribus basi minus late nigris, tibiis rarius nigro-notatis, optime distinguenda.

Funnen vid Torekov och Båstad i Skåne; den lefver parasitiskt hos *Andrena argentata*.

dd) Tibiæ posticæ apice spinulis haud curvatis brevioribus et inæqualibus armatæ. Femina femoribus posticis supra haud villosis. Mas antennis scapo nigro, vel subtus flavo vel citrino.

e) Metathorax postice pilosus. Alæ nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito.

f) Labrum pallidum. Femina abdominis depressione apicali segmentorum dorsalium 2:i et 3:i basi sæpissime punctata, 5:o macula flava; mesonoto sæpissime rubro-lineato.

g) Mandibulæ apice acutæ. Metatarsus posticus pallidus. Femina mesonoto sæpius rubro-lineato, segmento 2:o macula citrina transversa, intus acuta. Antennæ maris scapo subtus plerumque flavo vel citrino.

12. *N. ruficornis:* Nigra, parum hirta, antennis rufis, scapo nigro-picto; scutello vix bituberculato, confertissime punctato; metathorace postice obsolete albotomentoso; mesonoto rubro-lineato; abdomine segmento 2:o macula transversa triangulari-ovata: mas femoribus anterioribus subtus longe, posticis haud breviter dense albo-hirtis, antennis scapo subtus sulphureo, abdomine fasciis 5 flavis, 1:a medio haud vel parum interrupta, segmento ultimo dorsali minus lato. Long. 6—10 mill.

Thoms. Op. 96. 13. Smith. 118. 1. (♂).

Apis ruficornis Lin. Fauna Sv. N:o 1707.

Nomada flava Fab. (Mus. Hav.). Nyl. Ap. bor. 179. 8. (♂).

Nomada lateralis Nyl. Rev. Ap. bor. p. 229.

Var. *b.* ♀. Metathorace rubro-bilineato.

Var. *c.* ♀. Mesonoto rubro, linea media nigra, vittis metathoracis interruptis.

Var. *d.* ♀. Abdomine segmento 3:o ventrali maculis 2 citrinis.

Var. *e.* ♀. Abdominis fascia segmenti 4:i utrinque abbreviata.

13. *N. glabella:* Nigra, capite thoraceque parum hirtis, mesonoto obsoletius rubro-lineato, metathorace breviusculo, subopaco, scutello vix 2-tuberculato, crebre punctato: mas abdomine fasciis citrinis, 2 primis interruptis, antennis scapo subtus flavo, femoribus anterioribus subtus longe, posticis validiusculis brevius albo-hirtis. Long. 7—10 mill.

Thoms. Op. 96. 14.

Nomada ochrostoma Zett. Ins. Lapp. (ex parte).

Var. *b.* ♀. Abdomine segmento 3:o macula parva.

Var. *c.* ♀. Abdomine segmentis 2:o et 3:o immaculatis.

Var. *d.* ♂. Abdomine segmentis 2—5 macula rotunda laterali.

Var. *e.* ♂. Abdomine segmento 1:o macula laterali citrina.

Præcedenti simillima, femina capite thoraceque minus hirtis, pictura rubra minus extensa, macula nulla infra antennas rubra, mesonoti lineis angustioribus, interdum fere nullis, metathorace breviore, parum rubro-picto, postice vix rudimento maculæ albo-pilosæ, area superiore fortius rugosa, abdomine segmentis 2:o macula minus introrsum angustata, alis stigmate et nervis obscurioribus; mas fasciis segmentorum 2:i et 3:i medio interruptis, antennarum scapo subtus haud citrino, femoribus posticis validioribus sed subtus minus longe albo-tomentosis optime distinguenda.

Ej sällsynt i synnerhet i skogstrakter.

14. *N. borealis:* Nigra, capite thoraceque densius longe griseo-hirtis, antennis scapo nigro, mesonoto et orbita immaculatis; mas albo-hirtus, clypei summo margine oreque citrinis, antennis scapo nigro. Long. 7—10 mill.

Zett. Ins. Lapp. 470. 1. Nyl. Ap. bor. 181. 11.

Nomada inquilina Smith Zool. II. 605. 21.

Var. *b.* ♂♀. Abdomine segmento 2:o fascia integra citrina.

Var. *c.* ♀. Antennis scapo subtus rufo-notato, scutello maculis confluentibus.

Var. *d.* ♂. Abdomine segmentis 2—3 fasciis medio, 4—6 lateribus interruptis citrinis.

Præcedentibus iterum similis et affinis, femina capite thoraceque densius et longius fusco-griseo-hirtis, puncto tantum verticino pallido, clypei margine apicali labroque rufescentibus, antennis scapo nigro, metathorace et mesonoto haud rubro-signatis, scutello subdepresso minus crebre punctato, sæpius rufo-2-notato, abdomine segmentis apice obscurioribus sed depressione 2:i et 3:i postice magis nitida; mas clypeo summo margine apicali, genis supra mandibulas et ore citrinis, antennis scapo nigro, tegulis vix pallido-limbatis, tibiis posticis obscurioribus femoribus posticis in utroque sexu supra magis pilosis mox discedens.

Ej sällsynt; lefver parasitiskt hos *Andrena Clarkella.*

Anm. Troligen hör *Apis leucophthalma* Kirby till denna art.

gg) Mandibulæ apice truncato vel bifido. Femina magis vel minus distincte mesonoto rubro-lineato, abdominis segmento 2:o macula sæpissime rotunda citrina. Mas valvula dorsali subtilius punctata, scutello plerumque rufo-2-punctato et scapo nigro.

15. *N. punctiscuta:* Nigra, breviter parcius sordide rufescenti-hirta, capite et thorace rufo-pictis, scutello bituberculato, parcius fortiter punctato, abdominis segmento 2:o macula rotunda, pallide citrina: mas antennis scapo nigro, macula segmenti 2:i fere rotunda,

tibiis immaculatis, femoribus anticis subtus longe, intermediis brevius, posticis brevissime albo-hirtis. Long. 7—9 mill.

Thoms. Op. 96. 11.

Apis ochrostoma Kirby l. c. 209. 26. (♂) forte.

Nomada ochrostoma Moravitz Horæ Rossicæ.

Apis ruficornis Kirby l. c. 210. 27. var. *c.* (♀).

Var. *b.* ♀. Metathorace postice rufo-maculato.

Var. *c.* ♂. Ventre fasciis citrinis, antennis scapo subtus pallido.

Species *N. ruficornis* similis et affinis, mandibulis in utroque sexu apice subtruncato et macula segmenti 2:i dorsalis rotunda, femina scutello magis bituberculato, parcius fortiter punctato, mas femoribus posticis subtus brevissime albo-tomentosis mox distincta; a *N. villosa* capite thoraceque minus hirtis, mas antennis brevioribus, tibiis immaculatis, segmenti 2:i macula rotunda optime distinguenda. Caput pone oculos sat fortiter angustatum, pube longiore et pilis sordide rufescenti-cinereis minus dense vestitum, sat nitidum, nigrum, facie crebre, lateribus fortius sed parcius punctata, labro puncto granoso infra medium munito, cum mandibulis, orbita, macula infra antennas rufescenti; mandibulis apice truncato, linea obsoleta apicali impressa. Antennæ rufæ, scapo linea nigra notato. articulo 3:o 4:o paullo breviore. Thorax sordide rufescenti-pilosus, pleuris macula magna, pronoti collari cum callis, tegulis, vittis 4 mesonoti maculisque 4 metathoracis rufis; mesonoto sat crebre fortiter punctato; scutello altius elevato, 2-tuberculato, parcius profunde punctato; metathorace postice macula albo-pilosa, area basali minus crebre rugosa, postice vix opaca. Alæ limbo fumato nervis nigricantibus, stigmate obscure testaceo. Abdomen subovatum, convexiusculum rubrum, segmentis dorsalibus

1:o dimidio basali nigro, 2:o macula rotunda laterali, 3:o minore, 4:o fascia medio interrupta, lateribus abbreviata, 5:o macula subquadrata citrinis, 6:o rufo, depressione 2—4 basi subtilissime punctata; ventre rufo, fasciculo apicali nigro. Pedes sat validi, ochracei, coxis cum basi trochanterum et femorum nigris; tibiis posticis apice spinulis inæqualibus munitis. Pectus lateribus albo-pilosum.

Mas differt: capite thoraceque supra densius et longius rufescenti-cinereo-hirtis nigris, callis limbo cum tegulis ochraceis, scutelli punctis 2 cum antennis rufis, his scapo et dimidio basali superne nigris, ore citrino, facie antice et pectore albo-hirtis, abdomine fasciis segmentorum 4—6 sensim minoribus citrinis, 7:o rufo; ventre piceo-rufo, interdum citrino-fasciato, femoribus posticis crassis, subtus brevissime, intermediis minus longe, anticis longe albo-hirtis.

Ej sällsynt; troligen parasit hos *Andrena convexiuscula.*

16. *N. villosa:* Nigra, capite thoraceque sat longe, densius sordide rufescenti-hirtis, minus rufo-pictis, antennis scapo nigro, scutello fortiter 2-tuberculato; abdomine segmento 2:o macula laterali rotunda citrina: mas segmentis dorsalibus 2:o et 3:o fasciis pallide flavis, medio interruptis, antennis longis, scapo superneque nigris, femoribus anterioribus sat longe, posticis breviter albohirtis. Long. 8—10 mill.

Thoms. Op. 95. 12.

Apis Hillana Kirby l. c. 208. 25. (♂). forte.

Præcedenti mandibulis apice truncatis picturaque abdominis affinis, sed corpore majore, femina capite et thorace supra densius et longius sordide rufescenti hirtis, facie antice, pleuris et metathorace postice evidenter magis albo-hirtis, mesonoto obsoletius rufo-picto sed crebrius punctato, scutello fortius 2-tuberculato, antennis supra

basin versus fusco-nigris, scapo nigro; mas antennis longioribus articulo penultimo crassitie sua evidenter longiore, abdominis segmentis 2—3 maculis pallide citrinis magis transversis, tibiis omnibus præsertim anterioribus subtus macula nigro-fusca notatis, femoribus subtus paullo longius albo-tomentosis bene distincta.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

17. *N. bifida m.:* Mandibulis apice bifidis, abdominis segmenti 2:i dorsalis fascia interrupta flava: femina læte rufo-picta, pallide hirta, antennis rufis, scutello vix 2-tuberculato, crebre minus profunde punctato: mas supra albo-hirtus, antennis scapo subtus pallido, scutello immaculato. Long. 8—10 mill.

Apis ruficornis Kirby l. c. 210. 27. var. *a*.

Var. *b*. ♂. Tibiis anterioribus subtus macula nigra notatis.

Var. *c*, ♀. Ventre postice fasciis citrinis.

A præcedentibus mandibulis apice evidenter bifido, segmento 2:o macula transversa citrina utrinque notato: femina capite et thorace supra densius longe rufescenti-griseo-hirtis, facie pleuris metathoracisque lateribus dense late albo-hirtis, antennis capiteque rufis, occipite, macula ocellari majoreque faciali inæquali nigris; mesonoto vittis 4 latis læte rufis, creberrime minus fortiter punctato, scutello parum 2-tuberculato, crebrius minus profunde punctato, metathorace vittis 2 subinterruptis pleurisque rufis; abdomine segmentis 2:o et 3:o fasciis citrinis medio interruptis, 2:a interdum fere nulla, tibiis posticis spinulis fere æqualibus magis approximatis et in tomento albido occultis: mas scutello nigro, thorace supra magis albido-hirto, antennis scapo subtus pallido spinulisque tibiarum apicalibus tenuioribus mox discedens.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

18. *N. rufilabris:* Nigra, minus dense sordide rufescenti hirta, parum rufo-picta, antennis scapo nigro, mandibulis apice truncatis, abdomine maculis lateralibus parvis rotundis citrinis, depressione 2—4 lata lævi: mas tibiis omnibus metatarsoque postico medio nigricantibus, maculis 2—3 parvis rotundis. Long. 7 mill.
Thoms. Op. 95. 11.
Var. ♀. Scapo rufo-notato.

Species abdominis depressione apicali segmentorum dorsalium lata, lævi metatarsoque postico ad sequentes appropinquans, sed labro pallido mox distincta; a præcedentibus corpore minore, abdomine tantum punctis citrinis notato, femoribus posticis validioribus; femina capite thoraceque minus longe sordide rufescenti-hirtis, orbita et mesonoto obsolete rubro-lineatis, pleuris, coxis posticis metathoraceque postice albo-hirtis, scutello sat 2-tuberculato, fortiter punctato, abdomine breviore et magis convexo, segmentis dorsalibus 2:o et 3:o punctis lateralibus, 4—5 maculis parvis triangularibus, 4:i late distantibus, 5:i fere connatis, depressione 2—3 lata, nitida, lævigata et ventralibus rufis utrinque subpruinoso-albis, tibiis nigronotatis, posticis apice spinulis nigris brevissimis sed confertis: mas capite crasso, temporibus parum angustatis, nigro, clypei summo margine, genis supra mandibulas et ore citrinis, antennis rufis, dimidio basali et scapo toto nigris; thorace albido-hirto, tegulis ochraceis, scutello rufo- 2 maculato; abdomine segmentis dorsalibus 2—3 macula parva laterali rotunda, 4—5 striga laterali, 6 macula media transversa subinterruptis pallidis, 7:o rufo, ventre haud fasciato utrinque subpruinoso-albo; femoribus posticis validis, subtus brevius, anterioribus longe albohirtis, tibiis postice, posticis etiam antice apice nigris, his spinulis paucis brevibus, metatarso postico striga nigra optime distinguenda.

Sällsynt; funnen på Öland och i Skåne.

basin versus fusco-nigris, scapo nigro; mas antennis longioribus articulo penultimo crassitie sua evidenter longiore, abdominis segmentis 2—3 maculis pallide citrinis magis transversis, tibiis omnibus præsertim anterioribus subtus macula nigro-fusca notatis, femoribus subtus paullo longius albo-tomentosis bene distincta.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

17. *N. bifida m.*: Mandibulis apice bifidis, abdominis segmenti 2:i dorsalis fascia interrupta flava: femina læte rufo-picta, pallide hirta, antennis rufis, scutello vix 2-tuberculato, crebre minus profunde punctato: mas supra albo-hirtus, antennis scapo subtus pallido, scutello immaculato. Long. 8—10 mill.

Apis ruficornis Kirby l. c. 210. 27. var. *a.*

Var. *b.* ♂. Tibiis anterioribus subtus macula nigra notatis.

Var. *c*, ♀. Ventre postice fasciis citrinis.

A præcedentibus mandibulis apice evidenter bifido, segmento 2:o macula transversa citrina utrinque notato: femina capite et thorace supra densius longe rufescenti-griseo-hirtis, facie pleuris metathoracisque lateribus dense late albo-hirtis, antennis capiteque rufis, occipite, macula ocellari majoreque faciali inæquali nigris; mesonoto vittis 4 latis læte rufis, creberrime minus fortiter punctato, scutello parum 2-tuberculato, crebrius minus profunde punctato, metathorace vittis 2 subinterruptis pleurisque rufis; abdomine segmentis 2:o et 3:o fasciis citrinis medio interruptis, 2:a interdum fere nulla, tibiis posticis spinulis fere æqualibus magis approximatis et in tomento albido occultis: mas scutello nigro, thorace supra magis albido-hirto, antennis scapo subtus pallido spinulisque tibiarum apicalibus tenuioribus mox discedens.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

18. *N. rufilabris:* Nigra, minus dense sordide rufescenti hirta, parum rufo-picta, antennis scapo nigro, mandibulis apice truncatis, abdomine maculis lateralibus parvis rotundis citrinis, depressione 2—4 lata lævi: mas tibiis omnibus metatarsoque postico medio nigricantibus, maculis 2—3 parvis rotundis. Long. 7 mill. Thoms. Op. 95. 11.

Var. ♀. Scapo rufo-notato.

Species abdominis depressione apicali segmentorum dorsalium lata, lævi metatarsoque postico ad sequentes appropinquans, sed labro pallido mox distincta; a præcedentibus corpore minore, abdomine tantum punctis citrinis notato, femoribus posticis validioribus; femina capite thoraceque minus longe sordide rufescenti-hirtis, orbita et mesonoto obsolete rubro-lineatis, pleuris, coxis posticis metathoraceque postice albo-hirtis, scutello sat 2-tuberculato, fortiter punctato, abdomine breviore et magis convexo, segmentis dorsalibus 2:o et 3:o punctis lateralibus, 4—5 maculis parvis triangularibus, 4:i late distantibus, 5:i fere connatis, depressione 2—3 lata, nitida, lævigata et ventralibus rufis utrinque subpruinoso-albis, tibiis nigronotatis, posticis apice spinulis nigris brevissimis sed confertis: mas capite crasso, temporibus parum angustatis, nigro, clypei summo margine, genis supra mandibulas et ore citrinis, antennis rufis, dimidio basali et scapo toto nigris; thorace albido-hirto, tegulis ochraceis, scutello rufo- 2 maculato; abdomine segmentis dorsalibus 2—3 macula parva laterali rotunda, 4—5 striga laterali, 6 macula media transversa subinterruptis pallidis, 7:o rufo, ventre haud fasciato utrinque subpruinoso-albo; femoribus posticis validis, subtus brevius, anterioribus longe albohirtis, tibiis postice, posticis etiam antice apice nigris, his spinulis paucis brevibus, metatarso postico striga nigra optime distinguenda.

Sällsynt; funnen på Öland och i Skåne.

Obs. *Nomada lateralis* (Panz.) *N. boreali* mandibulis apice acutis, scapo, mesonoto cum pleuris et metathorace nigris affinis, sed differt femina capite thoraceque haud griseo-hirtis, callis humeralibus citrinis, abdomine macula 2:i segmenti dorsalis fere rotunda, 3 minutissima, 4 nulla, femoribus haud villosis, clypeo fere tota orbitaque interiore infra antennas rufescentibus; absque dubio eadem ac *Apis xanthosticta* Kirby 212. 28.

ff) Labrum totum vel pro parte nigrum. Mandibulæ apice obtuso vel bifido Femina abdominis depressione apicali segmentorum dorsalium 2:i et 3:i lata tota lævigata, 5:o macula quadrata sæpissime nulla, scapo plerumque nigro, mesonoto plerumque immaculato. Mas antennarum scapus niger.

h) Femina abdominis segmento 5:o dorsali macula quadrata alba. Mandibulæ apice bifido. Metatarsus posticus pallidus.

19. *N. obscura:* Nigra, antennis, scapo excepto, callis, tegulis, maculis 2 scutelli haud depressi pedibusque rufis, his basi nigris, abdomine maculis albidis. Long. 7—8 mill.

Zett. Ins. Lapp. 470. 3. Nyl. Ap. bor. 178. 6.

Species capitis, antennarum thoracisque colore *N. boreali* similis, sed abdominis pictura fere lactea mandibulisque apice bifido mox distinctus. Caput pone oculos angustatum, pilis longioribus fuscis et aliis brevioribus densioribus albidis vestitum, nigrum, puncto verticino rufo; facie crebre punctata; labro nigro vel pro parte rufo, fere mutico; mandibulis rufis apice bifido, dente inferiore longiore. Antennæ rufæ, haud breves, articulo 1:o nigro vel subtus rufo-notato, penultimo haud transverso. Thorax supra albido et fusco-hirsutus, niger, pronoti interdum vitta abbreviata, callis et tegulis ochraceis; mesonoto linea media haud impressa, creberrime punctato; metathorace brevi, lateribus longius griseo-hirtis, scutello for-

titer punctato, haud bituberculato, rufo- 2-notato. Alæ subfumatæ, nervis et stigmate ferrugineis, furcula cubiti rami superioris evidenter ante furculam inferioris sita. Abdomen breviter ovatum, convexiusculum, nigrum, interdum segmentis 1:o et 2:o medio piceo-rufis; 2:o macula transversa ovato-triangulari, 3:o longiore, 4:o fascia media, interdum puncto laterali adjecto, 5:o macula quadrata albidis ornatis; depressione 2—4 basi obsoletissime punctata; ventre piceo vel nigro, maculis albidis notato. Pedes ochracei, coxis, trochanteribus, femoribus anticis basi, intermediis postice, posticis fere totis nigris, anterioribus subtus parce nigro-setosis, posticis haud validis; tibiis posticis apice externe setulis inæqualibus, 4 anterioribus brevibus confertis; metatarso angusto. Pectus cum pleuris nigrum, albido-hirtum. Mas latet.

Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Obs. *N. melanostoma* (Herr. Schäff.) huic affinis, sed capite thoraceque sordide rufescenti-hirtis, mandibulis apice simplice, antennis validioribus articulo 3:o 4:o fere longiore, scutello punctis 2 rufis, alis nervo transverso ordinario fere interstitiali, abdomine rufo, flavo-picto, segmento 1:o dorsali dimidio basali nigro, 2—5 basi fuscis, depressione tota lævigata, macula 2:i rotunda præcipueque tibiis postice apice externe spinulis brevissimis clavatis 3 nigris armatis mox discedens.

bb) Mesonoti linea media impressa antice sat distincta. Femina segmento 5:o macula nulla vel obsoleta, haud albida Metatarsus posticus plerumque in utroque sexu fere totus nigricans.

20. *N. armata:* Nigra, minus dense hirsuta, macula pleurali et metathorace postice niveo-hirtis, antennis ante apicem cingulo nigro-fusco pedibusque rufis, his basi nigris, labro inferne tuberculo valido armato; abdomine rufo, flavo-maculato: mas antennis rufis, scapo

nigro, femoribus anticis subtus dilatatis, posticis basin versus dense breviter cinereo-tomensosis. Long 9—10 mill.

Herr. Schäff. in Germ. Zeits. I. 279. 10. Smith. l. c. 130. 12. Thoms. Op. 94. 7.

Nomada cincticornis Nyl. Ap. bor. 182. 12.

Species labro basi polito, inferne dente pyramidali magno armato, femina antennis cingulo ante apicem nigro-fusco, mas tarsis posticis pallidis, femoribus posticis basin versus fovea oblonga tomentosa, hirta mox distincta. Caput pone oculos paullo angustatum, breviter pallido-hirtum, nigrum, puncto verticino rufescenti; facie creberrime punctata; clypeo elevato, summo margine, orbita genali mandibulisque rufescentibus, his apice obtuse truncato; labro basi polito, paullo ante marginem anteriorem tuberculo acuto pyramidali armato. Antennæ sat longæ, rufæ, articulis 1:o postice, 8—11 nigris, 3:o 4:o fere longiore, 11:o haud transverso. Thorax breviter pallide hirtus, niger, callis humeralibus, tegulis, scutello vix tuberculato rufis; mesonoto creberrime punctato, linea media antice impressa; metathorace postice angustato, macula niveo-squamoso-pilosa. Alæ nervis et stigmate fuscis. Abdomen oblongum, rufum, segmentis dorsalibus 1:o dimidio basali nigro, 2—3 maculis lateralibus, 4:o interdum, haud latis flavis ornatis, subtilissime punctatis, depressione fere tota lævigata; ventralibus rufis, posticis lateribus albo-pruinosis. Pedes rufi, coxis omnibus, trochanteribus femoribusque basi nigris; tibiis posticis intus striga nigricante, apice externe spinulis brevissimis, obliquis confertis armato; metatarso postico haud angusto nigricante. Pectus lateribus macula niveo-hirta.

Mas differt: capite thoraceque rufescenti-griseo-, inferne albo-hirtis; antennis rufis, scapo nigro; scutello punctis 2 rufis; abdomine segmentis dorsalibus 2—3 maculis

transversis lateralibus, 4—5 fasciis medio interruptis flavis ornatis; femoribus anticis subtus longe albo-hirtis, posticis subtus impressione supra medium extensa tomento rufo-griseo, basi et interne longiore vestita, metatarso rufo.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige; lefver parasisitiskt hos *Andrena Hattorphiana.*

Anm. *N. eustalacta* Gerst., som äfven har uppstående mun, hör till gruppen *ruficornis* och är troligen identisk med *N. rostrata* Herr. Schäff. *N. femoralis* liknar mest förut beskrifna art och är lika med *N. annulicornis* Berl Mus.; måhända den rätta *N. Germanica* Panz. 72. 17. hvarmed hans beskrifning "*N. flava* major, antennæ rufæ, in medio fuscatæ" öfverensstämmer.

21. *N. ferruginata:* Nigra, hirtula, antennis ferrugineis scapo nigro, labro medio tuberculo acuto armato; scutello subbituberculato rubro, callis tegulisque ochraceis; abdomine rufo, segmentis 1:o dimidio basali, 2:o puncto laterali nigro: mas antennis medio attenuatis, articulis 5—10 subtus granulo armatis, valvula dorsali integra. Long. 7—8 mill.

Nyl. Ap. bor. 183. 13. Thoms. Op. 94. 8.

Apis ferruginata Kirby l. c. 218. 34.

Var. *b.* ♀. Clypeo limbo apicali, labro basi pleurisque puncto laterali rufis.

Var. *c.* ♀. Antennis superne basin versus nigris.

Var. *d.* ♂ Scutello nigro.

Femina labro dente medio acuto, mas antennis medio subtus tuberculis parvis armatis, valvula dorsali integra mox distincta. Caput et thorax superne rufescenti-cinereo-hirta, pleuris et facie griseo-albidis, clypeo et labro confertissime punctatis; mandibulis apice subtruncatis rufis. Antennæ breviusculæ, articulo 2:o fere retracto,

3:o 4:o fere longiore. Thorax confertissime punctatus, scutello subbituberculato, maculis 2 fere confluentibus et postscutello medio linea rubris; metathorace postice sat longe, minus dense cano-piloso. Abdomen rufum: segmentis dorsalibus 1:o dimidio basali, 2:o puncto laterali nigris, 3—5 nigredine basali obtecta, depressione tota lævigata, lateribus albido-pruinosis; ventre rufo et nigrofasciato. Pedes rubri; coxis totis, trochanteribus et femoribus validis basi nigris; tibiis macula nigricante, posticis majore, externe vix muricatis, apice spinulis parvis, pallidis armatis; metatarso haud angusto, externe nigricante.

Mas differt: capite thoraceque griseo-hirtis; genis paullo latioribus et mandibulis citrinis; antennis flagello basin versus superne nigro, medio attenuato, articulis, 3:o 4:o fere breviore, 5—10 subtus tuberculo minutissimo medio armatis, ultimo penultimo haud transverso multo longiore; abdomine magis pruinoso, valvula dorsali integra; femoribus anticis subtus longe, intermediis breviter albohirtis, posticis fovea subtus ultra medium extensa albohirta, pilis anterioribus longioribus.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

22. *N. Fabriciana:* Nigra, capite thoraceque nigro-, facie, pleuris metathoraceque cano-pilosis, mandibulis apice 2-dentatis; abdomine rufo, haud pruinoso; tibiis tarsisque anticis margine anteriore sordide testaceis, antennis articulis ultimo apice, 4—8 subtus concoloribus: mas cano-hirtus, segmentis 2—3 utrinque macula parva flava ornatis. Long. 6—9 mill.

Nyl. Ap. bor 183. 14. Thoms. Op. 95. 10.

Apis Fabriciana Lin. Syst. Nat. II. 955. 17.

Apis Fabriciella Kirby var. *c.* l. c. 213. 29 (♀).

Apis 4-notata Kirby l. c. 214. 30. (♂).

Var. *a*. ♀. Abdomine segmento 2:o puncto laterali citrino.

Var. *b*. ♀. Puncto verticino, callis et tegulis disco rufescentibus.

Var. *c*. ♀. Tarsis apice obscure rufis.

Var. *d*. ♂. Orbita genali mandibulisque basi citrinis.

Species mandibulis apice in utroque sexu bidentato, dente inferiore majore acuto, colore nigro; femina clypeo et labro fere mutico subtilissime punctatis, abdomine rufo, haud pruinoso, oblongo-ovali, segmento 1:o dimidio basali, 2—4 depressione lævigata, 3—5 fuscedine basali sub apice præcedentium obtecta, pedibus haud validis, metatarso postico sat angusto; mas antennis simplicibus, abdomine segmentis 2—6 basi obscurioribus, ultimo fere nigro apice inciso ab affinibus mox distinguenda.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

23. *N. minuta:* Nigra, sordide rufescenti-hirta, macula pleurali et metathoracis niveo-tomentosa, mandibulis orbita, antennis, scapo superne nigro, mesonoti lineis scutelloque bituberculato rufis; abdomine segmentis 2—3 dorsalibus macula rotunda parva flava ornatis; pedibus nigro et ferrugineo-variegatis: mas scutello nigro, thorace capiteque griseo-hirtis, scapo toto nigro. Long. 5—7 mill.

Fab. Syst. Piez. 394. 19. Nyl. Ap. bor. 184. 15. Thoms. Op. 94. 9.

Apis rufocincta Kirby l. c. 216. 32. (♀).

Apis flavo-guttata Kirby l. c. 215. 31. (♂).

Var. *b*. Mesonoto et orbita vix rufo-lineatis, pedum pictura obscuriore.

Var. *c.* ♀. **Clypeo limbo apicali rufo.**

Species *N. flavilabri* similis et affinis, labro toto vel maxima parte nigro, mesonoto linea media evidenter impressa, abdomine segmentis ultimis dorsalibus haud flavo-signatis, pedibus minus validis; femina tibiis posticis apice spinulis parvis haud confertis armatis, mas antennis longioribus, articulo 11:o haud transverso, 3:o 4:o multo breviore, femoribus subtus brevius albo-hirtis mox distincta. Caput nigrum, haud crassum, pone oculos angustatum, mandibulis apice obtuse truncato, clypei creberrime punctulati limbo late orbitaque oculorum rufescentibus; labro fere mutico, nigro, vel limbo ferrugineo. Antennæ sat longæ, ferrugineæ, articulo 1:o supra nigro, 3:o 4:o evidenter breviore, penultimo crassitie sua longiore. Thorax niger, supra sordide ferrugineo-, subtus pallido breviter hirtus; pronoti collari linea, callis tegulisque ochraceis; mesonoto fortius punctato, lineis 4 rufis interdum obsoletis notato; scutello subbituberculato rufo; metathorace interdum rufo-notato, postice macula determinata niveo-hirta. Alæ nervis et stigmate obscuris. Abdomen subovatum, sat convexum, rufum, segmentis dorsalibus 1:o dimidio basali nigro, 2—3 utrinque macula parva rotunda minus læte flava notatis, 3—5 fuscedine basali translucente, depressione tota lævi nitida; ventre rufo, lateribus parum albo-pruinosis. Pectus macula magna, vel 2 minoribus notatum, inferne niveo-tomentosum. Pedes haud validi, rufescentes, femoribus anticis basin versus, posticis fere totis nigricantibus, tibiis anterioribus margine postico, posticis etiam macula apicali nigricante vel obscura anterius notatis, metatarso postico angusto externe nigricante vel obscure fusco.

Mas differt: capite thoraceque nigris griseo-hirtis, mandibulis et orbita genali sulphureis, antennis scapo toto nigro, callis et tegulis rufis; abdomine segmentis basi obscurioribus, 4:o interdum etiam puncto flavo; femoribus

anticis subtus sat longe, intermediis modice, posticis brevissime albo-hirtis.

Temligen allmän; lefver parasitiskt hos *Andrena parvula.*

Obs. *N. furva* (Panz. = *Sheppardana* Kirby) huic affinis sed differt labro flavo, antennis brevioribus articulo 3:o 4:o longiore, penultimo transverso, abdomine obscuriore, piceo, sed segmentis 2—5, maris 2—6 maculis pallidis etsi minus læte flavis signatis, pedibus obscurioribus, metatarso adhuc angustiore, labro maris medio obscuro mox distincta.

ee) Metathorax postice nitidulus subglaber. Alæ superiores nervo transverso ordinario interstitiali. Labrum pallidum Mandibulæ apice acuto.

24. *N. Robertjeotana:* Nigra, fere glabra, ore, callis scutelloque haud bituberculato ochraceis, abdomine rufo, postice nigro, maculis albidis ornato: mas facie antice, scapo subtus citrinis, valvula dorsali fere integra. Long. 6—8 mill.

Panz. Fauna Germ. 72. 18. (♂). 72. 19. (♀). Nyl. Ap. bor. 178. 7. Smith l. c. 129. 11. Thoms. Op. 92. 2.

Var. *b.* ♀. Pronoti collari fascia sulphurea.

Var. *c.* ♀. Scutello piceo-nigro; abdomine longiore, metatarso postico nigricante.

Var. *d.* ♂. Scutello rufo-bimaculato, tibiis posticis apice citrinis.

Var. *e.* ♂. Pronoti collari et tegulis citrinis.

Species alarum nervo transverso interstitiali, metathorace postice glabriculo, nitidulo fere lævi *N. Solidaginis* affinis, abdomine segmento penultimo macula quadrata, mesonoto subtiliter haud rugoso-punctato mox discedens. Caput pone oculos paullo angustatum, subgla-

brum, nigrum, labro mutico mandibulisque apice acuto ochraceis; facie creberrime punctata. Antennæ supra fuscæ, articulo 2:o libero, 3:o superne inspecto 4:o haud breviore, penultimo fere transverso. Thorax niger, collari, tegulis et tuberculis pallidis; mesonoto crebre, concinne punctato, linea media haud impressa; scutello depresso, paullo fortius punctato, macula subquadrata ochracea, postscutello fascia concolore; metathorace postice nitido, fere glabro et lævi, area basali haud rugosa. Alæ limbo obscuro, furcula cubiti rami superioris evidenter ante furculam inferioris sita, nervo transverso ordinario interstitiali. Abdomen subovatum, rufum, fere glabrum, nitidulum; segmentis dorsalibus 1:o basi nigro, 2:o basi utrinque macula nigra et postice macula transversa ovata albida, 3:o nigro apice rufo, macula ut in 2:o, 4:o nigro maculis 2 lateralibus utrinque, 5:o macula magna subquadrata omnibus albidis; depressione 2—4 basi punctulata; ventre nigro, basi rufo. Pedes sat validi ochracei, coxis, trochanteribus fere totis, femoribus anticis basi, posterioribus ultra medium, tibiisque saltim posticis macula nigris, his apice brevissime spinulosis. Pectus nigrum creberrrime punctatum.

Mas differt: capite thoraceque breviter parcius hirtulis, facie limbo apicali, ore scapoque subtus citrinis, valvula dorsali fere integra, femoribus validis subtus haud villosis.

Temligen sällsynt i sydligare Sverige.

Sectio 2. Caput inter antennas deplanatum, carina acuta nulla.

25. *N. obtusifrons:* Nigra subglabra, labro concolore, abdomine albido-notato: mas valvula dorsali integra. Long. 5—7 mill.

Nyl. Ap. bor. 184. 16. Thoms. Op. 92. 1.

Var. ♂. Pronoti fascia et tegulis citrinis.

Præcedenti corpore subglabro, alarum nervo transverso ordinario abdominisque pictura albida affinis, fronte inter antennas haud carinata ab omnibus mox distincta. Caput pone oculos paullo angustatum, nigrum, fere glabrum, labro fere mutico; mandibulis apice simplice, rufis vel piceis. Antennæ haud longæ, nigro-fuscæ, subtus obscure testaceæ; articulo 2:o libero, 3:o 4:o haud breviore, penultimo fere transverso. Thorax niger, fere glaber, callis, limbo tegulisque ochraceis; mesonoto concinne punctato, scutello haud bituberculato; metathorace postice nitidulo sublævi, area basali haud rugosa. Alæ nervo transverso ordinario interstitiali. Abdomen subovale, rufum, segmento 1:o basi rufo, 2—4 utrinque macula transversa parva, 5:o dorsali quadrata albido-flavis, 2—4 depressione basi punctata; ventre rufo. Pedes sat validi, rufescentes, coxis et trochanteribus, femoribus sensim latius tibiisque macula nigris; metatarso postico haud angusto, interdum fusco-nigro; tibiis posticis apice spinulis brevibus nigris armatis.

Mas differt: capite thoraceque hirtulis, antennis scapo nigro, flagello superne, præsertim basin versus nigricante, mandibulis basi, interdum clypei macula didyma, pronoti fascia et callis citrinis; abdomine obscuriore, 2—6 maculis lateralibus albido-flavis, femoribus anticis subtus sat longe, intermediis breviter, posticis vix albohirtis: valvula dorsali integra.

Temligen sällsynt, men utbredd från Norrland till Skåne.

Genus **Melecta.** Latr.

Apis Kirby.

Caput pone oculos vix angustatum; ocellis in lineam curvam dispositis; labro magno; facie antice fortius elevata. Antennæ articulo 3:o longo. Scutellum tuberculis 2 distantibus armatum. Alæ superiores stigmate lineari, limbo punctato-piloso, nervis spervis nullis, cellulis submarginalibus 3, furcula rami superioris cubitalis furculæ

inferioris opposita; inferiores margine supero apicem versus dilatato, nervo transverso ordinario longo, obliquo mox ante furcam cubiti sito, hamulis circiter 16 armatæ, lobo basali ovali. Metathorax brevissimus perpendicularis. Abdomen segmentis dorsalibus posticis maculis niveo-subsquamosis ornatis, ultimo in utroque sexu valvula dorsali instructo, 1:o basi retusa.

Detta slägte erinrar i vingar, abdomen och hufvud om *Megilla* samt skiljes lätt från *Nomada* genom abdomen, som har snöhvita toment-fläckar, genom smalt stigma i framvingarne och hårpuncteradt bräm, lång sned tvärnerv i bakvingarne; genom sistnämda kännemärken och dessutom genom ej convergerande ögon skiljes det lätt från *Epeolus*.

1. *M. luctuosa:* Nigerrima, nigro- et albo-hirsuta, abdomine utrinque maculis niveis 3, maris 4 ornato. Long. 10 mill.

Smith l. c. 155. 1.

Apis luctuosa Scop. Annus Hist. Nat. IV. p. 9.

Megillæ parietinæ fere statura. Caput pone oculos haud angustatum, nigrum, hirsutie nigra, vertice postice, fronte supra antennas clypeoque elevato niveis; labro latitudine sua longiore, apice medio subangulato; mandibulis sat validis, dente inferiore magno, producto. Antennæ haud longæ, strictæ, nigræ, articulo 2:o libero, 3:o 4:o longiore, ultimo penultimo fere transverso haud longiore. Thorax ater, nigro-hirsutus, mesonoto creberrime punctato antice, macula pleurali superne, minore scutelli laterali niveis, hoc denticulis porrectis 2 distantibus armato. Alæ subfumatæ; cellula marginali brevi, apice rotundata, 3:in submarginalem parum superante, hac 2:a majore, externe fortiter rotundata; venæ basalis abscissa 1:a 2:a saltim quadruplo longiore, nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Abdomen ovatum,

latum, parum convexum, nigrum, subtiliter punctulatum, segmentis dorsalibus impressione basali nulla, depressione postica vix indicata, 1:o lateribus albo-villoso, 2—4 parcius nigro-pilosulis, utrinque macula subquadrata nivea ornatis, 5:o apice haud sericeo-tomentoso, 6:o area dorsali sublævi, angusta; ventralibus depressione apicali lata, parce nigro-pilosa, 5:o æquali, 6:o libero angusto, lateribus a 6:o dorsali involuto. Pedes sat validi, nigro-hirsuti, femoribus subtus apice, tibiis basi ungueque albis; tibiis vix muricatis, intermediis apice spinula, metatarso longiore armatis.

Mas differt: mesonoto fere ad scutellum, pleuris latius, tarsis etiam basi superne albo-hirtis; abdomine segmento dorsali 1:o basi albido-villoso, 2—5 macula nivea ornatis, 7:o valvula dorsali apice excisa.

Sällsynt; funnen på Gottland; den skall lefva parasitiskt hos *Megilla*.

Genus **Epeolus**. LATR.

Apis Kirby.

Caput antice minus elevatum, mandibulis simplicibus; ocellis in lineam fere curvam dispositis; palpis maxillaribus 1-articulatis; labro subquadrato dorso tuberculis 2 parvis armato; oculis maximis, orbita interiore antrorsum convergente. Scutellum utrinque dente armatum. Metathorax truncato-perpendicularis. Alæ limbo paullo evidentius punctato-piloso, nervis spuriis nullis; superiores stigmate oblongo cellulis submarginalibus 3, furcula rami superioris cubitalis nonnihil ante furculam inferioris sita, transverso ordinario pone furcam cubiti sito; inferiores hamulis circiter 12 armatæ, lobo basali brevi fere rotundo, nervo transverso ordinario brevi perpendiculari. Abdomen maculis e tomento cinereo-albido formatis, segmentis ventralibus tantum 5 conspicuis, 1:o dorsali basi retuso, ultimo area dorsali distincta. Mesosternum medio antice fere perpendiculare.

Detta slägte skiljes lätt genom de stora, framtill convergerande ögonen från öfriga inom gruppen; från *Nomada* dessutom genom gråhvita filtfläckar och genom scutellens paraptera, som är tandformigt afsatta, kortare marginalfält, tvärhuggen metathorax och tvärt nedstupande främre del af abdomens 1:a dorsal-segment; från *Melecta* genom kort tvärnerv i bakvingarne, ej luden kropp; från *Phileremus* genom 3 submarginal-fält.

Arterna lefva parasitiskt hos *Colletes*.

A) Labrum apice medio denticulis 2 distantibus, dorso medio tuberculis 2 parvis armatum. Femora postica margine anteriore, præsertim basali fortiter parcius punctata. Calcaria nigra postica. Abdomen segmento 2:o ventrali nitidulo parcius punctato. Mesonotum subrugoso-punctatum. Femina segmento 5:o ventrali apice anguste rotundato. Mas valvula dorsali apice late rotundato.

1. *E. productus:* Niger, scutello rufo, parce fortiter punctato, bituberculato, abdomine segmentis ultimis dorsalibus maculis intermediis rotundis, ventre nigropiceo, fasciis angustis 2 primis interruptis, femoribus pro parte nigris: mas valvula dorsali nigra, haud rude punctata. Long. 7—9 mill.

Thoms. Op. 91. 3.

Var. *b.* ♀. Labro nigro.

Var. *c.* ♀. Scutelli spinis nigris.

Var. *d.* ♀. Tibiis macula fusca notatis.

Var. *e.* ♀. Abdomine maculis tomentosis segmenti 1:i dorsalis lateribus confluentibus.

Species labro in utroque sexu margine apicali 2-dentato, tuberculis dorsalibus in medio sitis, femina segmento 5:o ventrali apice angustato-subproducto, mas valvula dorsali lata, parallela, haud rude punctata a sequentibus mox distincta. Caput pone oculos angustatum; vertice et temporibus marginatis; nigrum, parum nitidum, fere glabrum, clypeo parum elevato, subtilissime punctato; facie

medio albo-pubescente; labro rude punctato, medio tuberculis 2 armatis, margine apicali medio sinu, utrinque denticulo terminata instructo; mandibulis debilibus, apice acuto. Antennæ breviusculæ nigræ, articulo 3:o superne inspecto 4:o paullo longiore, ultimo compresso penultimo fere quadrato parum longiore. Thorax niger; pronoti fascia angusta griseo-albo-tomentosa, callis et tegulis ochraceis; mesonoto creberrime fortiter rugoso-punctato, lineolis 2 anticis abbreviatis, fascia angusta ante scutellum, lateribus maculatim dilatata, griseo-tomentosis; scutello bituberculato, parce fortiterque punctato; metathorace medio nitido fere glabro, lateribus præsertim superne albo-hirtis. Alæ leviter fumatæ, limbo obscuriore, cellula marginali apice rotundato, submarginali 3:a superne haud angustata. Abdomen nigrum, sub tomento tenuissimo nigro opacum; segmentis dorsalibus 1:o dimidio posteriore maculis 2 lateralibus albido-griseo-tomentosis, interdum externe confluentibus, 2—4 maculis 4 albido-tomentosis, interioribus rotundis, exterioribus sensim minoribus transversis, 5:o medio apice et utrinque anguste albo-sericeo, 6:o rufo; ventralibus nigris, 2:o nitidulo, parcius punctato et 3:o lateribus, 4:o fascia angusta apicali albido-pubescentibus, 5:o apice anguste rotundato, subdeflexo. Pedes rufi, coxis basi femoribusque macula nigra; tibiis apice mutico, calcaribus posticis nigris; femoribus posticis basin versus antice parcius fortiter punctatis. Pectus nigrum, pleuris profundius rugoso-punctatus superne griseo-tomentosis.

Mas differt: facie, mesonoto antice pectoreque magis tomentosis, scutello nigro, tibiis nigro-maculatis, metatarso postico margine antice densius et longius hirsuto, abdomine segmento ultimo dorsali valvula lata, lateribus parallela nigra, apice medio fere exciso, ventralibus 2—3 fascia apicali albo-pubescenti, 4—5 margine apicali late emarginato, ciliis spiniformibus porrectis apice uncinatis, lateralibus longioribus armatis.

Ej sällsynt i Skåne; lefver parasitiskt hos *Colletes Daviesana*.

B) **Labrum apice haud bidenticulato, tuberculis dorsalibus infra medium sitis. Abdomen segmento 2:o ventrali subopaco dense punctato. Femora postica basin versus haud parcius punctata. Femina segmento ultimo ventrali apice late rotundato. Mas valvula dorsali apicem versus subangustata, sæpius pallida**

2. *E. rufipes:* Niger, tomentoso-variegatus, pedibus rufis coxis basi nigris, ventre rubro fasciis latis integris: mas segmentis ventralibus 4—5 ciliis curvatis intermediis brevioribus apice nigricantibus. Long. 7—9 mill.

Thoms. Op. 91. 2.

Var. *b.* ♀. Labro disco nigro, maculis abdominis lateralibus fere nullis, ventre nigro-piceo.

Var. *c.* ♀. Abdomine dorso piceo.

Var. *d.* ♀. Antennis subtus basi rufescentibus.

Var. *e.* ♂. Valvula dorsali apice rufo.

Species ab affinibus femina femoribus trochanteribusque rufis, a sequente mesonoto crebrius subrugoso-punctato, fronte haud pilosa, mas mesonoti sculptura rugosa optime distinguenda. Caput ut in præcedente sed labro infra medium tubercuiis 2 parvis munito, margine apicali haud bidentato. Antennæ paullo longiores, articulo penultimo latitudine sua paullo longiore. Thorax pictura griseo-albida ut in priore, sed mesonoto multo crebrius et subtilius punctato. Abdomen segmentis dorsalibus 3—5 maculis 2 intermediis transversim ovalibus; ventre rubro, subopaco segmentis dense et subtilissime punctatis, 2—4 apice fascia lata integra dense albo-pubescente ornatis, 5:o sive ultimo brevi, apice late rotundato. Pedes rufi, coxis nigris, femoribus basin versus antice haud parcius punctatis, tibiis posticis externe subtilius denticulata-muricatis.

Mas differt: scutello toto nigro, segmento ultimo dorsali valvula apicem versus angustata ibique sæpius rufescenti, dorso sat rude punctata, segmentis ventralibus 4—5 spinulis marginalibus mediis nigricantibus; femoribus medio nigricantibus.

Sällsyntare än föregående.

Anm. Alla författare hafva betraktat dessa nu åtskilda species såsom utgörande en enda art; Nylander har troligen haft den nu beskrifna för ögonen, då han i Ap. bor. pag. 174 under *Epeolus variegatus* upptager en var. *a* "Major, pedibus totis et scutello rufis." Troligen är samme författares *E. pictus* endast en varietet häraf.

3. *E. variegatus:* Niger, tomento albido-cinereo variegatus, fronte supra antennas longius albo-pilosula; mesonoto concinne punctato, abdomine segmentis 2—4 fasciis albido-pubescentibus, 2 primis subinterruptis: mas valvula dorsali apice subangustata. Long. 7—8 mill.

Thoms. Op. 90. 1.

Apis variegata Lin. Fauna Sv. N:o 1690.

E. rufipedi similis et affinis, fronte supra antennas albido pilosa, mesonoto crebre, minus profunde, concinne punctato, interstitiis nitidulis æqualibus; femina trochanteribus femoribusque totis vel pro parte nigris, ventre concolore, fasciis minus latis albido-pubescentibus, 2:i et 3:i medio subinterruptis, ultimo apice minus late rotundato; mas valvula dorsali apicem versus minus angustata, nigra, segmentis ventralibus 4—5 spinulis marginalibus medio apice haud nigris certe discedens.

Sällsynt; funnen i Norrland och på Gottland; äfven på Dovre och i Ångermanland; den synes således gå högst upp af alla arter och lefver måhända parasitiskt hos *Colletes impunctata*.

Tribus Megachilina.

Caput facie antice haud elevata, temporibus latis, vertice margine postico sæpius acuto, mesonoti marginem anteriorem obtegente; palpi maxillares breves 2—4 articulati, labiales articulis 2 primis elongatis, lingua elongatá; labrum magnum quadratum vel oblongum sub mandibulis occultum, his validis, apice dilatato oblique truncato, dentibus plerumque pluribus armato; oculis mandibularum basin sæpissime plane attingentibus. Pronotum margine postico ad callum humeralem usque æqualiter late emarginato. Metathorax brevis, sæpissime perpendicularis. Alæ superiores cellulis 2 submarginalibus instructæ, furcula rami superioris cubiti sæpissime ante furculam inferioris sita; cellula 2:a brachiali nervum infra medium emittente; stigmate plerumque parvo et brevi. Alæ inferiores lobo basali brevi, medium cellulæ brachiolis haud vel vix attingente, furca cubiti plerumque ante originem nervi marginalis sita. Abdomen crassum, segmento 1:a basi retuso, sæpe linea media impressa transversa instructo; maris segmentis ultimis sæpissime vario modo crenatis, dentatis vel excisis. Pedes postici haud longi, parum distantes; femoribus et trochanteribus sine flocculo pollinigero; tibiæ patella nulla, anteriores sæpissime apice externe uncinatis. Tarsorum unguiculi pulvillo parvo vel nullo instructi, feminæ sæpe haud dente armati. Femina ventre pollinigero vel parasitæ.

Denna grupp skiljes lättast genom labrum, som är stor men ligger inslagen under de starka oftast flertandade mandiblerna, samt genom endast 2 submarginal-fält i framvingarne och korta 2—4-ledade maxillar-palper. Från *Andrenina* och *Halictina* afviker den genom kortare basal-flik på bakvingarne, från *Nomadina* och *Megillina* genom ej fri öfverläpp.

Hufvudet är i allmänhet stort, hjessan baktill urbräddad och oftast skarpkantad; ocellerna ligga i en triangel, stundom nästan i en båglinja; ögonen räcka vanligen alldeles ned till basen af mandiblerna och äro sällan svagt urringade på insidan; öfverläppen är

stor fyrkantig eller aflång, inslagen under mandiblerna och betäckande mundelarne; maxillar-palperna äro föga utvecklade, 2—4-ledade, korta i jemförelse med labial-palperna, hvilkas 2 första leder äro slidformiga och långa liksom tungan; mandiblerna äro kraftigt bygda, i spetsen på insidan snedt afhuggna och triangulärt utvidgade samt oftast beväpnade med mer än 2 tänder. Antennerna äro i allmänhet korta, strängen oftast hoptryckt, dennes 1:a led ej särdeles lång. Thorax är i allmänhe kort; pronotum jemt och bågformigt urbräddadt ända till sidofliken, med ej afsatt collare; mesonotum är vanligen framtill något sluttande; scutellen oftast med afsatta paraptera, som stundom träda fram i form af en tand; metathorax är hos de flesta kort och nästan perpendiculär, dess öfre fält ej litet, stundom med en crenulerad tvärintryck ning under postscutellen såsom antydning till ett månlikt fält. Framvingarne hafva utan undantag endast 2 submarginal-fält emedan 2:a transversella submarginal-nerven bortfallit; stigmat är i allmänhet svagt utveckladt; basalfliken på bakvingarne oval, kort så att den knappast räcker till midten af brachial-fältet. Abdomen är nästan halfcylindrisk, dess 1:a dorsal-segment framtill starkt nedstupande, med en temligen stark och lång intryckning i midten samt merendels försedt med en bågformig intryckt tvärlinja ungefär i midten; sista har hos honorna aldrig någon dorsal-area; depressionen i spetsen af dorsal-segmenterna är sällan antydd, men bakkanten är normalt försedd med hvitaktiga oftast tilltryckta fjällika hår, som bilda hela eller afbrutna band. Bakbenen äro ej långa; höfterna på sista benparet föga åtskilda, ej långa; tibierna sakna patella, men äro oftast i synnerhet på de första benparen i spetsen på yttre sidan beväpnade med tillbakaböjd hake Klorna äro hos honan stundom obeväpnade; pulvillen saknas hos några, hos de öfriga är den förhanden, fast ej starkt utvecklad. Bröstet har framtill på sidorna en temligen starkt afsatt fördjupning för benens upptagande.

Kroppen är vanligen utan metallglans, oftast utan någon teckteckning, men abdomen merendels med smala korta band i spetsen på segmenterna; sculpturen är i allmänhet grof, i synnerhet på thorax. Honorna hafva antingen en pollenapparat på abdomens buksida, bildad af tätt packade styfva snedt bakåtriktade borst, eller lefva de parasitiskt hos andra slägten inom gruppen. Hannarne hafva i allmänhet få bukringar, hvilka, liksom äfven de sista på ryggskenorna, oftast äro utmärkta genom utskärningar, tänder, m. m.

Conspectus generum.

A) Scutellum muticum vel dente parvo armatum.

a) Unguiculi pulvillo nullo. Scutellum muticum Femina ventre pollinigero.

b) Alæ superiores furcula rami superioris cubiti mox ante furculam rami inferioris sita. Facies et abdomen sæpissime pallido-signata. Femina unguiculis dente armatis.

Anthidium.

bb) Alæ superiores furcula rami superioris cubiti longe ante furculam inferioris sita. Caput et abdomen haud pallido-notata. Femina unguiculis dente subapicali nullo. Mas segmento 6:o dorsali crista transversa crenata armato.

Megachile.

aa) Unguiculi pulvillo distincto. Alæ superiores furcula ut in priore.

b) Tibiæ anteriores apice unco parvo vel magno sed simplice. Alæ superiores nervo 2:o recurrente in cellula 2:a submarginali recepto. Femina pollinigera.

c) Femina unguiculis dente snbapicali armatis. Mas facie antice flava. *Diphysis.*

cc) Femina unguiculis dente nullo subapicali. Mas facie haud antice pallida.

d) Mesosternum transversum. Abdomen segmento 1:o linea transversa haud profunda plerumque impressa. Corpus interdum æneum. Antennæ articulo 2:o 3:o breviore. *Osmia.*

dd) Corpus nigrum. Mesosternum haud vel vix transversum. Alæ stigmate sat magno. Postscutellum horizontale.

e) Abdomen segmento 1:o dorsali sine linea transversa impressa. Scutellum lateribus muticum.

f) Mandibulæ apice bidentatæ. Antennæ maris crenatæ. Area metathoracis inferne opaca. *Chelostoma.*

ff) Mandibulæ apice 3-dentatæ. Area metathoracis inferne nitida. Antennæ maris simplices. *Gyrodroma.*

ee) Abdomen segmento 1:o dorsali linea transversa integra, impressa bene determinata. Scutellum lateribus dente armatum. *Heriades.*

bb) Tibiæ anteriores apice externe 2-uncinatæ. Alæ superiores nervo recurrente 2:o pone cellulam 2:m submarginalem recepto. Feminæ parasitæ, unguiculis dente subapicali armatis. *Stelis.*

B) Scutellum lateribus mucrone arcuato valido armato. Unguiculi pulvillo nullo. Feminæ parasitæ.

g) Scutellum 3-dentatum. Oculi glabri. Alæ superiores furcula rami superioris cubiti fere furculæ rami inferioris opposita. Femina unguiculis dente subapicali armatis. *Dioxys.*

gg) Scutellum 2-dentatum. Oculi hirti. Femina unguiculis dente subapicali nullo. *Coelioxys.*

Genus **Anthidium.** FAB.
Apis Kirby.

Mandibulæ apice interne 5-, maris 3-dentatæ. Scutellum metathoracem perpendicularem superans. Alæ superiores limbo punctato-piloso, nervis spuriis fere nullis, transverso ordinario pone furcam cubiti sito, furcula rami superioris cubiti mox ante furculam rami inferioris sito; abscissa 1:a venæ basalis 2:a triplo longiore, nervo 2:o recurrente interstitiali; alæ inferiores nervo transverso ordinario obliquo, hamulis 20—24 armatæ, ramo infero cubitali obsoleto. Abdomen lateribus pallido-maculatum, segmenti 1:i dorsalis parte retusa subexcavata, medium superante, postice linea impressa terminata; ventre pollinigero. Unguiculi pulvillo nullo, feminæ dente subapicali instructi.

Detta slägte skiljes lättast på den fläckiga abdomen och de flertandade mandiblerna; från *Megachile*, med hvilket det öfverensstämmer i klornas bildning, afviker det genom framvingarne, hvilkas öfre cubital-furcula ligger nästan midt öfver den nedre.

1. *A. manicatum:* Nigrum, griseo-hirtulum, abdomine maculis lateralibus citrinis, clypeo apice medio rotundato: mas abdomine lateribus fasciculato-piloso, segmento 6:o spina laterali curvata magna, 6:o 3-spinoso. Long. 12—15 mill.

Nyl. Ap. bor. 262 22. Smith. l. c. 248. 47.

Apis manicata Lin. Faun. Sv. 1701. Kirby l. c. 248. 47.

Caput nigrum, griseo-hirtulum, pone oculos vix angustatum; macula parva verticina, frontali inferiore laterali clypeoque flavo-rubidis, hoc medio nigro, subconvexo, margine apicali lateribus brevi, medio subrotundato, crenato; labro oblongo-quadrato, medio tuberculis 2 sulco separatis, munito; mandibulis citrinis, apice nigropiceo, intus dentibus 5, intermediis 3 minoribus, armatis; oculis elongatis, intus haud sinuatis, basin mandibularum attingentibus. Antennæ filiformes, subcompressæ, nigræ, articulo 3:o 4:o fere sesqui longiore, 4—11 crassitie æqualibus. Thorax albido-, supra rufescenti-pilosus; mesonoto creberrime punctato; scutello mutico, metathoracem perpendicularem superante; area metathoracis basi punctato-pilosa, inferne lævi. Alæ subfumatæ, tegulis macula citrina; nervis et stigmate brevissimo nigricantibus, recurrente 1:o fere, 2:o plane interstitiali; cellula marginali apice rotundata. Abdomen ovale, convexum, scopa ventrali pallide flava; segmentis dorsalibus 1:o linea transversa pone medium sita, 1—3 macula, 4—5 fascia laterali, 6:o maculis 2 disci sulphureis notatis, creberrime punctatis, parcius pallido-pilosulis, depressione apicali vix indicata. Pedes nigri, femoribus posterioribus apice rufis, tibiis striga externa sulphurea, intermediis apice unco haud valido armatis.

Mas differt: abdomine dorso magis nitido, lateribus maculis rotundis notato, flavo-fasciculatis, segmentis 6:o dorsali apice utrinque spina valida, 7:o spinis 3 magnis

intermedio minore curvatis armatis, ultimo ventrali medio plano lævi, utrinque dente armato; pedibus nigris, tibiis et metatarsis longe albo-hirtis his externe, illis basi flavis; mandibulis 3-dentatis brevioribus; corpore majore.

Ej sällsynt i södra Sverige.

2. *A. punctatum:* Nigrum, rufescenti-hirtulum, clypeo nigro apice late emarginato, abdominis maculis sæpe quadrifariam positis albo-flavidis: mas facie inferne scapo subtus pallide flavis, segmento penultimo dorsali utrinque crenulato et dente armato, ultimo breviter 3-dentato. Long. 9—10 mill.

Latr. Ann. Mus. Hist. Nat. XIII. 217.

Anthidium minus Nyl. Supp. Ap. bor. 266. 2.

Var. *b.* ♀. Abdomine maculis paucis notato.

Var. *c.* ♀. Abdomine immaculato.

Var. *d.* ♂. Tibiis externe et tarsis flavis.

Præcedenti statura simillimum, sed minus, clypeo apice medio late emarginato, feminæ nigro, maris toto flavo, abdomine maculis rotundis 1—4 lateralibus, 2—5 dorsalibus pallidioribus, tibiis intermediis unco validiore, scopa magis albida; mas antennis scapo subtus pallido, segmentis dorsalibus haud fasciculato-pilosis, 6:o lateribus apice crenulatis et dente brevi recto armato, 7:o apice dentibus 3 parvis armato optime distinguendum.

Sällsynt i södra och medlersta Sverige; äfven funnen i Norrland. Honorna af detta slägte afskafva det fina ulliga fjunet på Labiaters och andra håriga växters blad samt beklåda dermed deras celler.

Genus **Megachile.** Latr.

Apis Kirby.

Mandibulæ apice intus 4-, maris interdum 3-dentato. Oculi glabri. Scutellum margine postico æqualiter rotun-

dato, metathoracem perpendicularem haud superans, muticum. Alæ limbo punctato-piloso, nervis spuriis brevibus fere nullis; superiores stigmate lineari, furcula rami superioris cubitalis longe ante furculam inferioris sita; nervo transverso ordinario fere perpendiculari paullo ante furcam cubiti sito; cellula marginali apice subrotundato, 2:o submarginali nervos prope angulos excipiente; inferiores hamulis circiter 16 armatæ, nervo transverso ordinario fere perpendiculari. Abdomen dorso parum convexo, segmento 1:o parte basali retusa subexcavata medium longe superante, feminæ ventre pollinigero. Tibiæ anteriores apice externe compresso-carinato. Unguiculi pulvillo nullo. Femina unguiculis dente subapicali nullo, sed processu basali spiniformi. Mas abdomine segmentis tantum 4 ventralibus, æqualibus conspicuis, dorsalibus 6:o infra medium crista transversa arcuata, crenata vel denticulata, medio plerumque inciso armato, margine inflexo apicali dentibus 4 distantibus sæpissime munito, 7:o plerumque conspicuo et triangulari elevato; mandibulis basi angulo infero in dentem producto; genis fovea impressa, densius lanuginosa, superne lamina floccosa terminata instructo et processum mandibularum excipiente; coxis anticis sæpius mucrone porrecto armatis; tarsis anticis haud raro dilatatis.

Detta slägte skiljes lätt från *Anthidium* genom abdomen som aldrig är gulfläckig, genom framvingarnes furcula rami superioris cubitalis, som ligger långt framför den nedres furcula; honorna dessutom genom 4-tandade mandibler och en liten tandformig basalprocess på klorna, hannarne genom endast 4 synliga ventral-segmenter och 6:e dorsal-segmentet med en bågformig tvärlist något nedom midten, hvilken är tandad eller crenulerad samt oftast inskuren i midten.

Arterna af detta slägte äro bekanta för de patronlika celler, som de förfärdiga af bladstycken, utklipta från örtbladen af Törnrosor, Björk, Alm m. m. De anlägga sina nästen i horizontela rör uti murkna trädstammar, på sanden eller på fast mark under stenar o. d.

Väggarne af cellerna bildas först af 3 ovala bladstycken, öfver hvilkas dorsalsömmar komma ytterligare 3 stycken och sist ännu 3 dylika, så att de äro inalles bildade af 3 lager tätt hoppressade bladstycken. Bottnen bildas af flera nästan kretsrunda skifvor, som intryckas i den kant, som uppstår genom sidostyckenas omböjning. Alla dessa sålunda bildade 6—8 celler ligga i en rad och omgifvas med ett gemensamt hylle af större ovala bladskifvor. Dessa bladstycken afklippa honorna med sina mandibler och föra dem emellan frambenen under flygten till sina bon.

Sectio 1. Tempora superna haud marginata. Femina abdominis segmentis ventralibus margine postice nudo. Mas segmento penultimo dorsali margine apicali dentato, 7:o conspicuo.

A) Femina mandibulis apice deplanatæ, sulco dorsali, inter dentes terminales excurrente, longo ad clypeum fere producto. Mas mandibulis 3-dentatis; antennis simplicibus; tarsis anticis dilatatis; coxis anticis mucrone armatis; unguiculis posticis inæqualibus.

1. *M. lagopoda:* Nigra, griseo-hirtula, abdomine basi villoso, postice cinereo-fasciato, scopa fulva: mas tibiis posticis clavatis, tarsis posticis articulo primo dilatato; abdominis segmento 7:o dorsali apice truncato. Long. 13—15 mill.

Nyl. Ap. bor. 255. 1.

Apis lagopoda Linné Fauna Suecica 1702. Kirby l. c. p. 236. nota.

Species magna, femina mandibulis longis, dente apicali obtuso depresso, sulco dorsali longo, mas antennis simplicibus, mandibulis 3-dentatis, tibiis posticis clavatis ab affinibus facillime distinguenda. Caput magnum, punctatissimum, nigrum, pone oculos haud angustatum, griseohirtulum; clypeo linea media lævi; mandibulis apice productis; dente apicali in eodem plano cum reliquis sito, haud unguiculato; sulco dorsali minus lato sed basin versus fere usque ad clypeum extenso; lingua sat longa,

pectus fere superante. Antennæ filiformes compressæ; articulis 2:o brevi, 3:o 4:o paullo longiore. Thorax niger, cinereo-hirtulus, confertissime punctatus; scutello medio subgibboso; metathoracis area lata, lævi, subopaca. Alæ vix fumatæ, nervis et stigmate piceo-ferrugineis; vena basali sat longe ante stigma postcostam attingente, abscissa 1:a 2:a saltim duplo longiore. Abdomen subcordato-ovatum, scopa fulva, apice nigra; dorso basi griseo-villoso, segmentis 3—5 tenuiter griseo-albido marginatis, minus nitidis, sed sat dense punctulatis nigro-pilosis. Pedes nigri, griseo-hirtuli; tibiis posticis calcari exteriore apice obtuso; tarsis articulo 1:o subtus fulvo-tomentoso, 2—4 oblique compresso-dilatatis.

Mas differt: mandibulis margine infero medio angulatim dilatato, intus 3-dentatis; coxis anticis mucronatis; femoribus tibiisque anticis subangulatis, flavo-maculatis tarsis anticis margine anteriore fimbria lata albida inferne nigro-limbata, articulis 1—3 antice dilatato-productis; tibiis posticis dorso valde convexis; tarsis articulo 1:o dilatato; unguiculis posticis inæqualibus, externo vix bifido; segmento 6:o apice acute 4-dentato.

Temligen sällsynt i södra och medlersta Sverige.

B) Mas mandibulis apice intus 4-dentatis; tibiis anticis pro parte testaceis; antennis articulo ultimo magis minusve compresso-dilatato; coxis anticis mucronatis; tarsis anticis dilatatis; segmento 7:o dorsali subtriangulari. Femina abdomine postice rarius fasciato, sed. tum mandibulis sulco dorsali brevi.

a) Femina segmentis dorsalibus 3—5 postice griseo- vel albido-marginatis; mandibulis sulco dorsali brevi, medium vix attinhente. Mas antennis articulo ultimo et tarsis anticis fortiter dilatatis; tibiis anticis apice flocculo interno nigro.

2. *M. Willoughbiella:* **Nigra, rufescenti-hirta, scopa fulva, apice nigro: mas tarsis anticis albis, longe flavo-fimbriatis, mandibulis margine infero medio dilatato-angulato. Long. 13 mill.**

Nyl. Ap. bor. 256. 2. Rev. Ap. bor. 274. 2. Smith. l. c. 181. 8.

Apis Willoughbiella Kirby l. c. 233. 41.

Anthophora fulviventris Zett. Ins. Lapp. ex parte.

Var. ♀. Capite thoraceque albido-, vertice mesonotoque nigro-villosis, fasciis abdominis albidis.

Species præcedenti affinis, femina mandibulis apice minus producto-elongatis, dente magis acuto, sulco dorsali breviore; scutello medio haud gibboso; abdomine postice magis nitidulo, minus fortiter sed magis concinne punctato; calcari postico externo apice minus obtuso; clypeo crebrius punctato, linea media minus elevata; metatarso postico angustiore: mas antennis articulo ultimo compresso-ovali, præcedente latiore; tibiis et tarsis minus latis, his longius pilosis; tarsis anticis fimbria haud nigrolimbata; tibiis anticis apice flavo, intus flocculo nigro, uncum referente, ornatis; segmento ultimo triangulari, penultimo dentibus minus validis mox discedens; a sequentibus femina abdominis segmentis dorsalibus 3—5 tenuiter griseo- vel albido-fasciatis, mandibulis sulco dorsali brevi, mas tibiis anticis flocculo apicali, segmento 5:o dorsali haud griseo-fasciato optime distinguenda.

Allmän öfver hela Skandinavien.

aa) Femina segmentis ultimis dorsalibus haud fasciatis, sulco mandibularum dorsali longo. Mas tibiis anticis apice flocculo interno nullo nigro, segmento 5:o dorsali apice griseo- vel albido-villoso. Lingua minus elongata.

b) Femina segmento ultimo dorsali haud niveo-tomentoso; scutello æquali. Mas antennis articulo ultimo et tarsis anticis sat fortiter dilatatis.

3. *M. curvicrus* n. sp.: Nigra, capite, thorace abdominisque basi flavescenti-villosis, scopa brunnea, limbo

obscuriore: mas mandibulis margine infero medio dilatato. Long. 13 mill.

Megachile ligniseca Nyl. Supp. Ap. bor. pag. 275.

Species in utroque sexu tibiis et calcaribus posticis curvatis discedens; a præcedente femina thorace longius sed mollius flavo-villoso, abdomine oblongo-ovali, postice nigro, haud fasciato, scopa ventrali brunneo-fuliginosa, breviore, mandibulis apice acuto; sulco dorsali medium superante, clypeo subconvexo, linea medio nulla glabra, calcaribus posticis apice acutissimo: mas segmento 5:o dorsali margine apicali pilis griseo-albidis erectis haud dense vestito, femoribus anticis dorso superne haud angulatis, plaga media nigra ad basin usque extensa, tibiis anticis flocculo apicali nullo nigro, tarsis anticis minus fortiter dilatatis, sed articulis antice minus rotundatis optime distinguenda; a *M. circumcincta* femina corpore majore, abdomine longiore convexiore, mandibulis dente apicali acuto, sulco dorsali ad clypeum haud extensa, tibiis et calcaribus posticis curvatis, mas antennis patella latiore, mandibulis medio subtus obtusangulis, tarsis latioribus mox discedens.

Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Anm. Gerstäcker beskrifver i Stett. Ent. Zeit. 1869. pag. 355 en närstående art, *Ursula*, men ♂ saknar tänder på 6:e ventral-segmentet; Schenck beskrifver en annan under namn af *nigriventris*, men hannen har enkla antenner.

4. *M. circumcincta*: Nigra, flavo-villosa, capite abdominisque apice nigris, hoc subcordato-ovato, scopa fulva: mas mandibulis margine infero medio haud angulatim dilatato. Long. 11—12 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 274. 3. Ap. bor. Supp. 103. (♀). Smith. l. c. 180. 7.

Apis circumcincta Kirby l. c. 246. 45

A præcedente corpore minore, femina mandibulis apice magis deplanatis, dente terminali haud acuto, sulco dorsali ad clypeum usque producto, villositate minus molli, abdomine breviore, minus convexo, scopa fulva, clypeo subdepresso, linea media sublævi, calcaribus haud curvatis: mas antennis articulo ultimo minus ampliato, mandibulis margine infero recto, haud angulatim dilatato, pedibus anticis femoribus dorso nigris, tibiis externe vix angulatis, tarsis tibiarum latitudine apicali fere angustioribus, fimbria haud densa magis laxa, segmento 7:o dorsali magis acute triangulari mox discedens; a *M. anali* femina segmento ultimo dorsali haud niveo-tomentoso, scutello medio haud gibboso, mandibulis dente apicali haud acuto, mas antennis articulo ultimo evidenter, tarsis anticis magis dilatatis optime distinguenda.

Ej sällsynt i skogstrakter.

bb) Femina scutello medio gibboso; segmento ultimo dorsali niveo-tomentoso. Mas antennis articulo ultimo vix, tarsis anticis albidis paullo dilatatis.

5. *M. analis:* Nigra, rufescenti-hirtula, vertice et mesonoto nigris, mandibulis deplanatis, sulco dorsali integro, scopa fulva: mas tarsis anticis, tibiis haud angulatis, apice et femoribus intus striga testaceis: Long. 10—11 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 275. 4.

Megachile apicalis Nyl. Ap. bor. 257. 3.

Var. ♀. Abdomine segmentis 3—5 obsolete fasciatis, mesonoto albido.

M. circumcincta fere minor, paullo brevior; femina mandibulis paullo magis productis, dentibus apicalibus obtusis, sulco dorsali integro, clypeo crebre punctato, vix linea media lævi, scutello medio pulvinato sublævi, ab-

domine segmento ultimo albo-tomentoso; mas antennis articulo ultimo compresso, sed præcedente vix latiore, pedibus anticis femoribus striga interna, tibiis dorso haud acuto apice strigaque interiore flavis, tarsis paullo dilatatis, sed tibiis angustioribus, pallide flavis, sat longe inæqualiter fimbriatis, segmento 6:o dorsali margine apicali denticulis 2 intermediis sat magnis, ultimo acute triangulari ab affinibus facillime distinguenda.

Temligen sällsynt i södra Sverige; bygger i sandbackar och afskär bladen af Björk.

C) Abdomen segmentis 3—5 margine apicali griseo- vel albidofasciatis. Femina scopa fulva, mandibulis convexiusculis, basi haud latis, sulco dorsali brevi, medium haud superante, dentibus apicalibus acutis, ultimo unguiculato-curvato, haud in eodem plano cum reliquis sito sed deflexo. Mas antennis, coxis et tarsis anticis simplicibus; tibiis anticis nigris, haud triquetris; mandibulis 3-dentatis, margine medio haud dilatato processu et fovea genali minoribus.

6. *M. ligniseca:* Nigra, griseo-hirtula, vertice et mesonoto nigris, abdomine fasciis tenuibus, obsoletioribus: femina abdomine subovali, calcaribus posticis acutis; mas coxis anticis tuberculo parvo munitis, segmento 7:o dorsali lato, apice inciso. Long. 13 mill.

Apis ligniseca Kirby l. c. 243. 44.

Femina a sequentibus corpore majore, abdomine longiore, fasciis 3—5 angustioribus, minus distinctis, subtilius præsertim postice punctato; mandibulis magis productis, dorso interne depressis; tibiis posticis calcaribus apice acuto; metatarso postico haud lato sed longo; clypeo parcius fortiter punctato, linea media sat lata lævi: mas coxis anticis tuberculo parvo medio munitis; segmento 5:o fascia apicali fere nulla, 6:o dentibus lateralibus mucronatis, intermediis parvis, 7:o magno lato apice incisura triangulari ab affinibus optime distinguenda.

Sällsynt i medlersta Sverige.

Anm. Kyrbys beskrifning l. c. på abdomen, om hvilken säges "its dorsal segments have no white marginal fringe" passar ej in på ofvan beskrifna art.

7. *M. Lapponica m.:* Nigra, pallide hirta, tarsis apice ferrugineis, abdomine oblongo-subovato fasciis distinctis: femina calcaribus posticis apice obtuso: mas segmento 7:o dorsali lato, apice haud acuto. Long. 10—11 mill.

Femina præcedenti abdominis forma, mandibulis et metatarso postico minus lato affinis, sed minor, clypeo crebrius et subtilius punctato, linea media lævi nulla, tibiis posticis calcari exteriore apice lato obtuso recto, tarsis apicem versus ferrugineis, fasciis dorsalibus abdominis latioribus, 5:i integra, 3—4 medio interruptis: mas abdomine evidenter fasciato, segmento 7:o apice haud inciso, tarsis ferrugineis, articulo 1:o nigro, coxis anticis tuberculo nullo armatis mox discedens; a *M. centunculari* femina mandibulis apice magis productis, clypeo crebrius et subtilius punctato, linea media nulla lævi, abdomine parcius et subtilius punctato, longiore, calcari postico externo apice magis obtuso præcipueque metatarso postico longiore, mas tarsis ferrugineis, basi nigris, abdomine segmento dorsali 6:o dentibus intermediis latius distantibus, 7:o majore, latiore, medio excavato, apice haud acuto optime distinguenda.

Sällsynt; funnen i Lappland.

8. *M. centuncularis:* Nigra, griseo-hirtula, abdomine breviore, subcordato-ovato fasciis sat latis: mas segmento 7:o dorsali parvo, triangulari, acuto, 6:o denticulis intermediis haud late distantibus. Long. 9—11 mill.

Nyl. Ap. bor. 258. 4. Smith. l. c. 174. 1.

Apis centuncularis Lin. Fauna Suecica 1687.

Femina a præcedentibus abdomine breviore, mas segmento 7:o parvo triangulari discedens; femina *M. Lapponicæ* abdominis fasciis sat latis affinis, sed mandibulis apice minus productis, clypeo parcius sed fortius punctato, linea media lævi, abdomine breviore, segmentis 3—5 crebrius et fortius punctatis, tarsis nigris vel ungue ferrugineo, metatarso postico latiore, calcaribus posticis externo apice haud lato: mas abdomine paullo breviore, segmento 6:o dorsali margine apicali denticulis 2 intermediis minus late distantibus, 7:o minore apice magis acute elevato, tarsis nigris vel ungue rufescenti optime distinguenda.

Allmän öfver hela Skandinavien; honan afklipper bladen af Törnrosor till beklädnad för hylsorna.

Sectio 2. Tempora superne marginata, minus lata. Oculi majores. Femina segmentis ventralibus margine postico cano-ciliatis, scopa albida, haud longa, dorsalibus 2—5 fasciis integris, 6:o macula didyma canis. Mas mandibulis 3:dentatis; antennis simplicibus; coxis anticis mucronatis; segmento 6:o dorsali toto cano-tomentoso, margine apicali mutico, 7:o occulto. *(Eutricharæa m.)*.

9. *M. argentata:* Nigra, confertim punctata, griseo-albido-hirta: mas femoribus anticis apice intus testaceis, posticis superne basi gibbosis. Long. 8—9 mill.

Smith l. c. 179. 6.

Apis argentata Fab. Ent. Syst. II. 336. 96 (♀).

Apis Leachella (Kirby) Stephens Syst. Cat. p. 374. 506. 1.

Megachile Leachella Nyl. Rev. Ap. bor. 276. 7.

Caput thorace haud angustius, temporibus angustatis, acute marginatis, superne haud latis; crebre punctatum, epistomate medio sublævi, griseo-hirtulum; oculis majusculis, convexis, oblongis; clypeo creberrime punctato, linea

media sublævi obsoleta; mandibulis dente apicali acuto subdeflexo. Thorax griseo-hirtulus, mesonoto fusco, crebre punctato. Alæ hyalinæ nervo 2:o recurrente fere interstitiali. Abdomen cordato-ovatum, crebre sat fortiter punctatum, segmentis dorsalibus 1:o griseo-villoso, 2—5 fusco-pilosis apice griseo-fasciatis, 6:o disco maculis 2 griseo-albido tomentosis; ventre scopa minus longa, griseo-albida, 2—5 margine postico ciliato-tomentosis. Pedes breves, griseo-pilosi, calcari postico externe apice obtusiusculo, metatarso postico intus rufescenti-piloso.

Mas differt: abdomine dorso basi hirto, segmento 6:o fascia nulla, 7:o dorso ante cristam vellere cinereo-albo toto dense obtecto; femoribus anticis intus apice testaceis, posticis superne dorso gibboso-clavatis; ventre fasciis latis; segmento 7:o dorsali occulto, 6:o margine apicali dentibus nullis.

Temligen sällsynt på sandmarker i Skåne.

Genus **Diphysis.** Lep.
Trachusa Nyl.

Caput temporibus minus latis; ocellis in lineam curvam dispositis; mandibulis apice depressis, 3-dentatis; palpis labialibus articulo 1:o 2:o æquali; clypeo apice subcrenulato. Scutellum metathoracem perpendicularum superans. Alæ superiores stigmate brevi, nervo recurrente 2:o interstitiali, transverso ordinario postfurcali. Abdomen dorso convexo. Tibiæ apice muticæ. Pulvilli tarsorum distincti. Femina scopa ventrali; tarsorum unguiculis dente subapicali armatis. Mas facie inferne flava; abdominis segmentis dorsalibus integris, ventralibus 3—5 medio paullo emarginatis, 6:o truncato- 2 dentato.

Detta slägte öfverensstämmer i mandiblernas form mest med *Megachile*, men dessas dorsalfåra utlöper på midten af apical-tanden, den 3:e eller inre tanden är bred, pulvillen emellan klorna är tydlig,

hvarigenom det närmar sig *Osmia*, men skiljes lätt genom framvingarnes 2:a recurrenta nerv, som är interstitial, honan dessutom genom klorna som äro beväpnade med en tand straxt bakom spetsen, hannen genom gul nedre ansigtsdel. Till lefnadssätt kommer det troligen närmast *Anthocopa*.

1. *D. Serratulæ:* Brevis, convexa, nigra, albido-hirsutula, vertice, mesonoto, abdominis dorso metatarsoque postico intus fulvo-flavis: mas facie inferne cum mandibulis flavis, abdomine segmentis ventralibus 2—5 margine postico medio anguste emarginatis. Long. 9—10 mill.

Trachusa Serratulæ Panz. Faun. Germ. 96. 15. (♂).

Osmia Serratulæ Nyl. Rev. Ap. bor. 273. 17.

Anthophora byssina Fab. Syst. Piez. 378. 28.

Statura fere et magnitudo *Megillæ 4-maculatæ*. Caput thorace vix angustius, haud crassum, pone oculos paullo angustatum; facie plana albido-hirtula, vertice flavo medio parum emarginato; clypeo plano crebre punctato, apice subproducto, margine medio inæquali crenulato; oculis oblongis, inferne haud latioribus, orbita interiore haud sinuata; mandibulæ subdepressæ, basi haud altæ, apice intus 3-dentato, dente apicali acuto haud forcipato. Antennæ breviusculæ, compressæ, nigræ; articulo 3:o elongato, 4—6 sensim paullo latioribus, 6—12 crassitie æqualibus, penultimo haud transverso. Thorax supra fulvo-hirtus, creberrime subtilius punctatus; scutello apice rotundato postscutellum fere perpendiculare superante; metathorace perpendiculari lato, area basali magna vix nitida. Alæ superiores fere hyalinæ, limbo subfumato, nervis et stigmate parvo brevi nigricantibus, transverso ordinario pone furcam cubiti sito, 2:o recurrente interstitiali; furcula rami superioris cubiti longe ante furculam inferioris sita; vena basali abscissa 1:a recta quam 2:a saltim duplo longiore, paullo ante stigma postcostam attingente;

alæ inferiores hamulis circiter 16 armatæ, abscissa cubiti 2:a quam 3:a duplo breviore. Abdomen breve, convexum, globoso-ovatum, nigrum, segmentis dorsali 1:o albo-hirto, parte basali retuso-excavata longe supra medium extensa, postice linea impressa terminata, 2—5 creberrime subtiliter punctatis, albo-pubescentibus, medio rufo-cinereis; scopa ventrali griseo-albida. Pedes nigri; tibiis dorso externe dense albo-pubescentibus, anterioribus haud uncinatis sed linea obliqua denudata instructis; metatarso postico sat lato, intus fulvescenti-piloso; calcaribus testaceis; tarsis 2—3 parum dilatatis, 5:o sat lato, unguiculis pulvillo et dente subapicali armatis. Pectus albido-hirtum.

Mas differt: antennis paullo longioribus, facie inferne cum mandibulis flavis, his apice nigro; abdomine segmento 6:o dorsali dense albo-pubescenti apice subacuminato mutico, 7:o parvo sub ventris apice inflexo mutico, ventralibus 2—5 margine apicali medio haud late nec profunde ciliato-emarginatis, 6:o dorso plano, utrinque linea recta subelevata, in dentem parvum excurrente.

Temligen sällsynt; ej funnen i Skåne men går ända upp till Norrland.

Genus Osmia Latr.

Apis Kirby.

Caput temporibus plerumque tumidis, oculis glabris, ocellis fere in lineam curvam dispositis; mandibulis apice acutis, feminæ 3-dentatis, dente basali sæpe emarginato, maris 2-, rarius 3-dentatæ; palpis maxillaribus 4-articulatis, articulo ultimo interdum minutissimo, labialibus articulo 1:o 2:o plerumque multo breviore. Antennæ articulo 2:o 3:o breviore. Scutellum rarissime dente laterali armato, rarissime postscutellum superans, hoc haud horizontali. Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervos 2 recurrentes excipiente, stigmate parvo. Abdomen segmentis 1:o dorsali parte basali retusa plerumque postice

linea impressa terminata, ventralibus feminæ scopa instructis, maris plerumque difformibus. Tibiæ anteriores apice externe plerumque unco armatæ. Unguiculi pulvillo distincto, feminæ dente nullo armati.

Från föregående slägte lätt skildt genom honans klor som sakna tand, samt genom hannens ej gulfärgade ansigte; från följande slägten hufvudsakligen afvikande genom mindre utbildadt vingmärke, längre 3:e antennled och kortare thorax med postscutellen vertical eller något nedåtsluttande.

För öfrigt förete de talrika arterna af detta slägte en så betydlig olikhet i lefnadssätt och bildning af mundelar, extremiteter och abdomen, så att det synes vara lämpligare att fördela dem i naturliga grupper eller subgenera. Med afseende på mundelarne äro hannarnes mandibler sällan 3-, oftast 2-tandade, med den inre öfre tanden stor triangulär; hos honorna äro de 3-tandade, men den öfre inre, som oftast är bred, har stundom en utskärning, hvilken nedtill utlöper i en spets, hvarigenom de blifva 4-tandade. Maxillar-palperna äro i sjelfva verket 5-ledade, men 1:a leden räknas vanligen ej med, den sista är stundom så kort och liten, att den knappast kan observeras. Labial-palpernas 1:a led är merendels mycket kortare än 2:a. Ventral-segmenterna erbjuda den största olikheten hos hannarne, fastän deras bildning inom hvarje särskilt grupp blir i hufvudsak den samma. Den hos oss ej funna *Anthocopa Papaveris* omgifver sina celler med stycken af kronbladen af Walmo-arter. De flesta bygga i murkna trädstammar, fönster och dörrposter, några anlägga sina bon i sanden och en del använda tomma snäckskal till att deri inhysa deras celler; för detta ändamål begagna de gemenligen arter af slägtet *Helix*. Dessa oecologiska och morphologiska olikheter äro framhållna i följande:

Conspectus subgenerum.

Sectio 1. Abdomen segmento dorsali 1:o parte retusa postice linea impressa discreta.

A) Femina oculis inferne angustatis mandibularum basin haud attingentibus, orbita posteriore intra mandibularum angulum inferiorem sita Mas antennis thorace longioribus, segmento 6:o dorsali integro. *Ceratosmia.*

B) Femina oculis orbita posteriore haud intra mandibularum angulum inferiorem basalem sita. Mas antennis thorace brevioribus.

a) Calcaria nigricantia. Femina scopa rufa vel nigra. Mas abdomine segmento 6:o dente laterali nullo, 7:o apice inciso, tarsis posticis articulo 1:o clavato vel dente infra medium munito. *Osmia.*

aa) Mas tarsi postici articulo 1:o simplice; segmento 6:o dorsali utrinque dente sæpissime armato. Calcaria sæpissime pallida. Abdomen haud vel vix metallicum.

b) Mandibulæ apice subrostrato-producto. Palpi maxillares longi. Femina scopa rufa. Mas abdomine postice rufescenti-piloso. *Helicosmia.*

bb) Palpi maxillares breves, articulo ultimo obsoleto. Femina scopa sæpissime albida.

c) Scutellum utrinque mucrone armatum, postscutellum superans. Tibiæ anteriores unco nullo. Vertex margine acuto. Feminæ scopa rufa. Mas segmento 5:o ante apicem serrato-spinuloso. *Hoplosmia.*

cc) Scutellum muticum. Vertex medio haud acute marginatus. Femina scopa ventrali albida.

d) Femina calcaribus posticis latis subtus sulcatis, apice obtusis, tibiis anterioribus unco fere nullo. Mas segmento 2:o ventrali in spinam longam adpressam producto. *Acanthosmia.*

dd) Femina calcaribus simplicibus; abdomine subdepresso, ciliato-fasciato. Mas segmento ventrali 2:o haud spinoso-producto.

e) Clypeus apice serrato-crenulato. Tibiæ anteriores unco apicali distincto. Alæ superiores nervo transverso ordinario ante furcam cubiti sito. Mandibulæ maris bidentatæ. *Ctenosmia.*

ee) Clypeus apice medio rotundato-producto, mutico. Tibiæ anteriores unco fere nullo. Alæ superiores nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Mandibulæ utriusque sexus 3-dentatæ. Abdomen segmenti 1:i dorsalis parte retusa medium superante. *Anthocopa.*

Sectio 2. Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa postice linea nulla discreta. Tibiæ apice uncinatæ. Alæ superiores stigmate magis distincto. Clypeus apice subretuso. *Liosmia.*

Obs. 1. *Anthocopa Papaveris* (Latr.): Nigra, griseo-albido-hirta, vertice thorace supra scopulaque flavescenti-

bus, oculis inferne latioribus, orbita posteriore pone mandibularum angulum inferiorem sita; ocellis in lineam curvam dispositis; alis hyalinis, inferioribus abscissa cubiti 2:a quam 3:a duplo breviore; metathorace parum verticali, area basali haud lata, nitida; abdomine minus crebre punctato, fasciis albido-ciliatis, basi villoso; palpis labialibus articulo 1:o 2:o fere duplo breviore, antennis breviusculis, tibiis anterioribus feminæ unco nullo maris obsoleto armatis: hoc abdominis segmento ventrali 2:o medio transversim calloso, 3:o brevi sed 4:m profunde bifidum obtegente, 5—6 apice longe fulvo-ciliatis medio subemarginatis, dorsali 6:o utrinque sinu dente acuto terminato, 7:o bifido, lobis magnis latis rotundatis.

Obs. 2. *Ctenosmia adunca* (Fab.).: Nigra, griseo-hirta, oculis inferne latioribus, orbita posteriore pone mandibularum angulum inferiorem sita, mandibulis apice forcipato-producto, ocellis fere in lineam curvam dispositis, abdominis segmentis parum convexis, 1:o parte retusa medium haud superante, alis leviter fumatis, nervo transverso ordinario ante furcam cubiti sito, inferioribus abscissa 2:a cubiti quam 3:a paullo breviore, metathorace postice nitido, abdomine fasciis griseo-albidis marginalibus, primis interruptis, antennis brevibus, flagello medio subtus pallido, calcaribus posticis nigricantibus: femina segmentis ventralibus scopa griseo-albida, haud longa, ultimo apice spinula terminato, margine laterali deflexo crenulato: mas antennis flagello basin versus dilatato, abdomine segmentis ventralibus 2:o medio transversim calloso, quam 3:o duplo longiore et 4:o apice truncatis, dorsali 6:o sinu laterali profundo, apice incisura parva utrinque crenulato, 7:o fere quadrato apice subinæquali late rotundato, mandibulis 2-dentatis, dente apicali forcipato, superiore brevi obtuso.

Obs. 3. *Ctenosmia cæmentaria* (Gerst.): Præcedenti simillima, metathorace breviore, area basali opacula, fovea

apicali latiore, abdomine minus nitido, sed crebrius et et paullo fortius punctato, breviore, fasciis griseo-albidis apicalibus integris, calcaribus posticis dilutioribus, alis fere hyalinis: femina segmentis dorsalibus magis pilosis, ultimo ventrali minus apiculato minusque crenulato: mas antennis flagello basin versus haud dilatato-compresso, obscuriore, segmentis ventrali 2:o 3:o vix longiore, 1:o medio gibboso, 6:o dorsali sinu laterali minus profundo mox distincta.

Dessa 3 beskrifna arter äro ej sällsynta i medlersta Tyskland och gå ända upp till Berlin.

Sectio 1. Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa postice linea impressa terminata.

A) Alæ posteriores angustæ, basi profunde incisæ, abscissa cubiti 2:a quam 3:a vix breviore; superiores cellula submarginali 2:a quam 1:a fere majore, nervo transverso ordinario interstitiali vel mox ante furcam cubiti sito. Tibiæ anteriores unco validiusculo armatæ. Metathorax area basali opaca. Abdomen metallicum, fulvo-hirtum, linea transversa segmenti 1:i dorsalis fere in medio sita. Calcaria rufa. Palpi maxillares sat longi, articulo ultimo distincto; labiales articulo 1:o 2:o paullo minore. Femina scopa ventrali longa fulva; oculis inferne fere angustatis, mandibulas haud attingentibus, orbita posteriore intra mandibularum basin sita; his apice forcipato dente superiore lato, minus discreto, basi sulco profundo transverso; clypeo utrinque cornu porrecto armato, medio laminatim elevato. Mas metatarso postico mutico; abdomine segmentis dorsalibus 2 ultimis simplicibus, ventralibus 4:o et 2:o planis, apice semicirculariter rotundatis, hoc 3:m bifidum obtegente; antennis longis scutellum superantibus.

1. *O. bicornis:* Ænea, rufo-hirta, capite thoraceque antice nigricantibus: mas thorace cinereo-hirto, facie pectoreque albis. Long. 10—12 mill.

Nyl. Ap. bor. 259. 1.

Apis bicornis Lin. Fauna Svecica 1690. (♀).

Apis rufa Lin. Fauna Sv. N:o 1690 (♂).

Osmia rufa Smith l. c. 162. 1.

Var ♂ ♀. Abdomine segmentis 2 vel 3 ultimis nigro hirtis.

Osmia fronticornis Nyl. Rev. Ap. bor. 269. 3.

Caput magnum vertice medio late emarginato haud acuto, temporibus tumidulis; ocellis fere in lineam curvam dispositis, inter se minus quam a verticis margine postico distantibus; æneum, subnitidum, nigro-hirtum, vertice postice et genis fuscis; facie creberrime subtiliter punctata; clypeo depresso, utrinque cornu porrecto longo, interdum biramoso et medio lamina brevi subemarginata obliqua armato; mandibulis basi sulco lato et profundo transverso, apice longe forcipato, sed parum curvato, dente intermedio acuto sed brevi, basali longo lineari minus discreto, dorso haud tomentoso, punctato-rugosis; oculis longis, inferne fere angustioribus, mandibulas haud attingentibus, orbita posteriore longe intra angulum basalem inferiorem mandibularum sita; palpis maxillaribus haud brevibus, articulo ultimo distincto, labialibus articulo 1:o 2:o parum breviore. Antennæ compressæ, nigræ, articulo 3:o 2:o plus quam duplo longiore, 4:o 5:o parum angustiore, 5—12 crassitie æqualibus, oblongis. Thorax nigro-hirtus, subtiliter creberrime punctatus; scutello mutico, postscutellum fere perpendiculare haud superante; metathorace brevi, perpendiculari, area basali lata haud polita sed æneo-micante, foveola apicali lata. Alæ superiores subfumatæ, nervis et stigmate brevi subtruncato nigricantibus, transverso ordinario interstitiali, basali abscissa 1:a 2:a fere duplo longiore, sat longe ante stigma postcostam attingente; cellula submarginali 2:a quam 1:a fere longiore, nervum recurrentem 1:m paullo longius quam 2:m ab angulis excipiente: inferiores abscissa 2:a cubiti 3:a parum breviore. Abdomen breviter ovale æneum,

fulvo-hirtum, segmentis dorsalibus 1:o parte retusa medium paullo superante fere tota postice marginata; scopa ventrali longa, densa fulva. Pedes nigri, fulvo-pilosi, antici basin versus nigri.

Mas differt: corpore angustiore, facie albo-hirta, thorace cinereo; antennis scutellum superantibus; abdomine ovali segmentis dorsalibus simplicibus, ventralibus 2:o et 4:o apice semicirculariter productis, 3:o bifido, lateribus tantum conspicuo, metatarso postico mutico; mandibulis 2-dentatis, dente apicali forcipato, basali triangulari; clypeo mutico, apice subtruncato.

Ej sällsynt i södra och medlersta Sverige.

B) Femina oculis mandibularum basin attingentibus, orbita posteriore haud intra, sæpius pone angulum inferiorem mandiburum sita. Mas antennis breviusculis, scutelli apicem haud superantibus; segmento 6:o dorsali haud simplice.

a) Calcaria postica sæpissime nigricantia. Palpi maxillares longi, articulo 4:o distincto. Femina scopa rufa vel nigra. Mas abdomine segmento 6:o dorsali utrinque haud dentato-prominulo, 7:o apice inciso, ventrali 2:o margine postico rotundato 3:m bifidum obtegente; tarsis posticis articulo 1:o clavato-dilatato vel subtus infra medium denticulo armato. Abdomen sæpe præsertim maris metallicum.

b) Metathorax area basali polita, sutura postscutellari rugosa vel clathrata. Abdomen metallicum. Tibiæ anteriores uncinatæ Femina mandibulis apice forcipatis, intus 4-dentatæ; basi altæ. sulco transverso impresso; dorso fulvo-tomentoso; clypeo fasciculis 4 fulvis parvis marginalibus ornato; oculis inferne fere latioribus, sed orbita posteriore haud pone angulum basalem inferiorem mandibularum sita. Mas æneo-virescens metatarso postico intus denticulo armato.

c) Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa utrinque juxta impressionem mediam punctata. Femina scopa ventrali densa longa fulva. Mas abdomine ovali.

2. *O. fulviventris:* Nigra, cinereo-hirta, abdomine ovali coeruleo, clypeo apice emarginato, medio dente armato: mas æneus, abdomine segmentis 2—4 dorso sat longe hirtis, 4:o ventrali apice fere angulatim dilatato. Long. 9—10 mill.

Latr. Enc. Method. VIII. pag. 578. Nyl. Rev. Ap. bor. 272. 10. Smith l. c. 168. 7.

Apis fulviventris Panz. Fauna Germ. 56. 18.

Apis Leaiana Kirby l. c. 263. 54. (♀).

Var. *b.* ♀. Capite thoraceque albido-hirtis.

Var. *c.* ♂. Calcaribus posticis piceo-testaceis.

Var. *d.* ♂. Metathoracis area basali subrugoso-opaca.

Caput magnum, temporibus magnis sed haud tumidis; nigrum, interdum subcoeruleo-micans, confertim punctatum, cinereo- vel albido-hirtulum; ocellis fere in lineam curvam dispositis; clypeo transverso, fortiter punctato, apice late emarginato, dente medio parvo inter fasciculos 2 intermedios fulvos armato; oculis mandibularum basin attingentibus, inferne fere latioribus, sed orbita posteriore haud infra angulum inferiorem basalem sita, interna supra medium obsolete sinuata; mandibulis validis dentibus 4 armatis, apicali longo forcipato-producto, superiore sive 3:o emarginato-2-dentato, dorso fulvo-pubescentibus, basi altis, transversim sulco impressis; palpis labialibus longis, articulo 1:o 2:o nonnihil breviore, maxillaribus haud brevibus, 4:o distincto. Antennæ breviusculæ, articulo 3:o 2:o paullo longiore, 4:o 5:o parum angustiore, 5—12 æqualibus, 11:o crassitie sua parum longiore. Thorax niger, interdum subcoeruleo-micans, cinereo- vel albido-hirtulus mesonoto crebre fortiter punctato; scutello mutico, postscutellum fere perpendiculare haud superante; metathorace fere perpendiculari, area basali polita, sutura postscutellari lata, clathrato-rugosa, fovea apicali profunda

haud longa. Alæ subfumatæ, stigmate apice oblique truncato, nervo transverso ordinario interstitiali vel mox ante furcam cubiti sito; inferiores abscissa 2:a cubiti 3:a parum breviore. Abdomen subovale, convexum, coeruleum, fortiter punctatum, scopa longa ruda fulva, segmentis 1:o dorsali parte retusa medium haud superante, utrinque juxta lineam mediam profundam impressam punctulata, postice linea bene determinata, rufescenti- vel albido-hirto, 2—5 parce breviter pilosulis, 2—3 utrinque, 4—5 margine toto obsolete ciliatis. Pedes nigri, parcius pilosuli, metatarso postico longo, angusto; calcaribus posticis plerumque nigris, tibiis anterioribus apice unco valido.

Mas differt: corpore virescenti-æneo, hirsutie rufocinerea, in segmentis 2—4 dorsalibus sensim breviore, 6:o incisura media distincta, lateribus haud rotundato-dilatato, 7:o bifido, 2:o ventrali postice rufescenti-piloso, fere semicirculariter dilatato, 3:o medio triangulariter profunde inciso ciliato, 4:o apice fere angulatim dilatato; metatarso postico haud angusto, infra medium dente armato; clypeo mutico apice subrotundato, antennis paullo longioribus.

Temligen allmän.

3. *O. truncatula* n. sp.: Capite thoraceque subcoeruleonigris, albido-hirtulis, abdomine coeruleo nitido, punctato, clypeo apice truncato, crenulato-inæquali: mas viridi-æneus, cinereo-hirtus, abdomine haud villoso, segmento 4:o ventrali apice parum angustato-rotundato. Long. 9—10 mill.

O. fulviventri statura, magnitudine colore et punctura simillima, femina capite thoraceque semper albidohirtulis, clypeo apice truncato, margine inæquali, medio denticulis 2 parvis, fasciculos 2 lineares fulvos includentibus, armato: mas abdomine segmentis dorsalibus 3—4 basi haud fulvo-cinereo-hirtis, sed brevius pilosulis, 2:o postice albo-piloso; ab *O. coerulea* abdominis parte retusa

segmenti 1:i dorsalis, haud lævigata, metatarso postico infra medium denticulo distincto armato, femoribus posticis basi minus gibboso-dilatatis, abdomine minus brevi, metathoracis area basali sutura clathrata optime distinguenda.

Ej sällsynt i södra Sverige; bygger i lervallar.

cc) Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa polita lævi. Femina scopa ventrali densa minus longa, atra. Mas abdomen obovato-orbiculare.

4. *O. coerulescens:* Coeruleo-nigra, albido-hirtula, abdomine rotundo-ovali coeruleo, fasciis niveis, 3 primis interruptis, scopa nigra: mas æneo viridis, cinereo-hirtus, segmento 6:o dorsali margine crenulato, incisura medio obsoleta, 4:o ventrali apice rotundato-truncato. Long. 9—10 mill.

Nyl. Ap. bor. 262. 4.

Apis coerulescens: Lin. Fauna Suec. 1696. (♀). Kirby l. c. 264. 55. (♂ ♀).

Apis ænea Lin. l. c. 1695 (♂). De Geer Memoires II. 751. (♂ ♀).

Species a præcedentibus segmento 1:o dorsali parte retusa polita lævi, femina corpore latiore, albido-hirtulo, capite thoraceque parum, abdomine lætius coeruleo, hoc breviore, segmentis crebrius et subtilius punctatis, 4—5 margine apicali toto 3—4 lateribus ciliis candidis fasciatis, 6:o brevi albo-pubescenti, metatarso postico latiore, scopa ventrali breviore nigra: mas antennis paullo brevioribus tegulas haud superantibus; metathoracis area basali sutura postscutellari rugosa haud clathrata, fovea apicali breviore sed latiore; abdomine rotundo-ovali, minus longe cinereo-hirto, segmentis 4—5 fasciis densioribus, 2—3 sat distinctis apicalibus, 6:o margine apicali subreflexo, late rotundato, crenulato, incisura medio obsoleta,

lateribus subrotundato-dilatato, ventrali 4:o apice late rotundato fere truncato, disco medio magis rastrato-scabro; metatarso postico denticulo subtus obsoletiorte et longius infra medium sito; femoribus posticis basi dorso magis gibbosis optime distinguenda.

Allmän.

bb) Metathorax area basali haud polita, opaca vel postice nitidula sed punctulata. Femina scopa ventrali atra, abdomine nigro vel vix coeruleo-micante supra haud fortiter punctato; mandibulis sulco basali transverso nullo vel obsoleto; clypeo apice medio fasciculis 2 fulvo-tomentosis ornato. Mas abdomine rarissime coeruleo-metallico.

c) Mas antennis flagello subtus haud albo-ciliato. Femina mesosterno pallido-hirto.

5. *O. angustula:* Nigra, minus dense griseo-albido-pilosa, thorace supra verticeque postice fulvescenti-hirtis, temporibus haud tumidis, abdomine breviter ovali, fere coeruleo-micante: mas capite thoraceque parum, abdomine lætius coeruleo, hoc segmento 4:o ventrali apice late rotundato, dorsalibus postice albo-pilosis; 6:o medio inciso, metatarso postico dente longius infra medium intus armato. Long. 8—9 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 271. 8.

Anthophora angustula Zett. Ins. Lapp. 466. 7.

Osmia parietina Curtis Br. Ent. (forte).

Species corpore angustiore præcedentibus affinis, metathoracis area basali haud polita, abdomine punctura obsoletiore mox discedens; ab *O. laticipite* femina capite minus lato, haud transverso, temporibus haud tumidis, mas abdomine coeruleo mox distincta. Caput haud transversum, temporibus latis sed haud tumidis nigrum, parcius griseo-hirtum, pilis nonnullis faciei et verticis cine-

reis; clypeo subconvexo, fortiter punctato, apice medio subtruncato; mandibulis apice 4-dentato, dente apicali haud forcipato, basi haud altis, sulco transverso obsoleto; oculis inferne haud latioribus. Antennæ breves, nigræ, articulis 3—5 sensim latioribus, 11:o fere transverso. Thorax niger parcius griseo-hirtus, supra fulvo-cinereus; metathorace area basali opaca, sutura postscutellari subtilius rugosa. Alæ subfumatæ, stigmate brevi apice subtruncato. Abdomen breviter ovale, supra convexum, nigrum, basi subtilius punctato subcoeruleo, segmento 1:o utrinque cinereo-hirto, 2—5 pilis fuscis et griseis minus dense vestitis, ciliis apicalibus obsoletis albidis, 6:o canosericeo; ventre scopa nigra. Pedes nigri, parce pallide pilosi, tibiis anterioribus unco valido externe armatis, calcaribus posticis nigris.

Mas differt: corpore coeruleo, abdomine lætiore, facie pectoreque albo-hirtis, antennis tegulas vix superantibus, mandibulis 2-dentatis; metatarso infra medium intus dente armato, quam ungue curvato haud duplo longiore; abdomine ovali, apice parce albo-hirto, segmento 6:o dorsali medio incisura parva, 7:o subbifido, 2:o ventrali minus longe piloso, 3:o bifido, 4:o apice late rotundato, medio spatio rastrato.

Ej sällsynt från Skåne ända till Lappland.

6. *O. laticeps* n. sp.: Nigra, vertice thorace abdominisque segmento dorsali 1:o fulvo-hirtis, hoc ovali-rotundo, crebrius punctato, capite brevi, temporibus tumidis, clypeo convexo, fortiter punctato, mandibulis dente apicali haud forcipato: mas abdomine obovato, segmento 6:o dorsali vix inciso, 4:o ventrali apice truncato, femoribus posticis basin versus superne gibbosis, metatarso postico dente in medio subtus armato. Long. 8—9 mill.

Osmia uncinata Gerst. Stett. Ent. 1869. 336. 5. (forte).

Femina capite breviore, temporibus pone oculos tumidis, facie transversa, clypeo latiore, mandibulis dente apicali brevi, metathorace breviore, abdomine haud coeruleo-micante breviore, segmentis dorsalibus 1:o parte retusa disco lævi, postice fulvo-hirto, 2—5 crebrius punctatis, fusco-pilosis, pilis pallidis postice immixtis, alis superioribus stigmate inferne quam abscissa postcostæ 2:a haud longiore: mas abdomine paullo breviore, obovato, segmentis dorsalibus haud coeruleis, 1:o rufo-hirto, 6:o incisura media fere nulla, 7:o haud bifido sed incisura brevi, tarsis posticis articulo 1:o 5:o vix longiore, dente in medio sito, femoribus posticis superne magis gibboso-dilatatis a præcedentibus mox discedens; a sequente femina mandibulis dente apicali minus producto, haud forcipato, clypeo convexiore, fortius punctato, abdomine minus brevi segmentis dorsalibus magis nitidis, paullo fortius punctatis, 1:o medio lævi: mas abdomine obovato, segmentis dorsalibus postice albo-pilosis 7:o incisura breviore, 4:o ventrali apice haud angulatim emarginato, femoribus posticis basi clavatis, metatarso postico breviore optime distinguenda.

Sällsynt; troligen utbredd öfver hela Skandinavien.

Anm. Gerst. l. c. beskrifver hannen "trochanteribus angulatis pedum posticorum," hvilket ej är förhållandet med ofvan beskrifna species. De karakterer för honan, som han omnämner äro ej upplysande, ty främre benens tibiers beväpning med en hake tillkommer alla arter af detta subgenus, och hufvudets såväl som bröstets behåring är ej constant. Det enda kännemärke, som passar in, är abdomens tydligare punctur och dess kortare form.

7. *O. incrmis:* Nigra, vertice, thorace supra abdominisque segmento 1:o dorsali fulvo-hirtis, hoc ovali-rotundo, subtiliter crebre punctato, temporibus tumidis, mandibulis dente apicali forcipato, clypeo subdepresso, creberrime punctato, alis hyalinis, limbo subfumato: mas abdomine subrotundo, postice brunneo-

pilosulo, segmento ventrali 4:o postice late angulatim emarginato longius ciliato, 6:o dorsali integro, 7:o bifido, metatarso postico elongato, subtus dente infra medium armato. Long. 9—10 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 270. 7.

Anthophora inermis Zett. Ins. Lapp. 466. 6.

Osmia vulpecula Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869. 335. 4. (♀).

Præcedenti simillima, femina mandibulis apice validioribus, dente apicali unguiculato-producto, basali longiore, clypeo subdepresso, crebrius sed minus fortiter punctato, apice medio late subemarginato, abdomine segmento 1:o dorsali parte retusa lateribus magis punctato-pilosa, 2—5 subtilius sed crebrius punctatis, aterrimis nigropilosis, 6:o dilute rufescenti pubescenti, alis hyalinis, limbo vix obscuriore, pilis capitis et pedum pallidioribus: mas abdomine subrotundo, postice brunneo-piloso, segmento 7:o dorsali bifido, 4:o ventrali apice fere angulatim emarginato longe ciliato, 2:o minus producto, apice fere retuso, femoribus posticis basin versus minus clavatis, metatarso postico ungue fere duplo longiore, subtus dente infra medium armato mox discedens.

Sällsynt; troligen lika utbredd som föregående.

8. *O. nigriventris:* Nigra, fulvescenti-hirta, abdomine segmentis 3—5 nigro-pilosis, 6:o griseo-albido pubescenti; capite temporibus tumidis, mandibulis 4-dentatis, clypeo apice medio calloso: mas abdomine apicem versus dilatato-truncato, calcaribus posticis longis tortuosis, metatarso postico e basi ultra medium sinuato-angustato. Long. 9—12 mill.

Osmia xanthomelana Nyl. Rev. Ap. bor. 270. 5.

Anthophora nigriventris Zett. Ins. Lapp. 465. 4.

Osmia corticalis Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869. p. 331. 1.

Femina clypeo apice medio calloso, mandibulis 4-dentatis ab *O. pilicorni*, mas abdomine apice dilatato-truncato ab omnibus mox distincta. Caput magnum, temporibus tumidis, ocellis inter se minus quam a verticis margine postico emarginato distantibus, fere in lineam curvam dispositis; nigrum, crebre subtiliter punctatum, pallide fulvo-hirtum, clypeo subdepresso apice nigro, medio calloso-dilatato; mandibulis dentibus 4, apicali haud longe forcipato, dorso medio tomentosis. Antennæ breviusculæ, articulo 3:o 2:o paullo longiore, 4—6 sensim paullo latioribus. Thorax brevis, fulvescenti-hirtus, subtus pallidior; scutello mutico, postscutellum villosum haud superante; metathorace fere perpendiculari utrinque fulvo-hirto, area basali opaca, sutura vix rugulosa, fovea apicali haud profunda. Alæ subfumatæ, stigmate brevi apice subtruncato nervisque nigris, ordinario transverso interstitiali, 2:o recurrente minus ab angulo posteriore cellulæ 2:æ submarginalis quam 1:o ab angulo anteriore remoto; inferiores abscissa cubiti 2:a 3:a parum breviore. Abdomen dorso minus convexum, postice subdilatatum, nigrum, crebre subtiliter punctatum, segmentis 2 primis fulvo-hirtis, 3—5 nigro-pilosis, 6:o dorso cano-pruinoso, scopa ventrali nigra haud longa. Pedes nigri, calcari exteriore longo parum tortuoso, tibiis anterioribus unco valido externe armatis.

Mas differt: antennis longioribus, facie pectore abdomineque segmento 1:o albo-hirtis, hoc apicem versus dilatato-subtruncato, 2—5 fasciatim sensim paullo longius sed parcius brunneo-pilosis, 5:o margine laterali elevato, 6:o apice fere truncato, subglabro, margine anguste reflexo, lateribus fere rectis subelevatis, medio incisura obsoletissima, dorso medio sulco lato indeterminato, 7:o lateribus compresso-deflexis apice incisura haud profunda; ventre plano, segmentis 2:o postice semicirculariter ro-

tundato, 3:m incisum maxima parte obtegente, 4:o apice rotundato medio subtruncato, dorso spatio rastrato-scabro; femoribus et tibiis posticis minus fortiter clavatis, calcaribus longis tortuosis; metatarso postico longo, e basi ad trientem inferiorem usque sinuato-emarginato, 5:o 2:o fere longiore; coxis posticis linea infra dense albo-tomentosa; mandibulis 2-dentatis, dente supero lato triangulari.

Sällsynt i norra och medlersta delen af halfön; bygger i trälador eller under barken af kullfallna träd

Anm. Gerstäcker l. c. har ej velat antaga denna art för att vara Zetterstedts och Nylanders, oaktadt den sednares beskrifning på hannens abdomen är fullkomligt afgörande.

cc) Mas antennis flagelli articulis subtus albo-ciliatis; corpore plumbeo. Femina facie et mesosterno plerumque nigro-pilosis.

9. *O. pilicornis:* Nigra, vertice, thorace superne abdominisque segmentis 2 primis fulvo-hirtis, hoc brevi, mandibulis brevibus 3-dentatis, maxillis nigro-hirtis: mas antennis flagello subtus dense et longe ciliato, corpore albo-piloso, pedibus crassis, tarsis posticis articulo 1:o apicem versus dilatato. Long. 9—10 mill.

Smith l. c. 167. 6. Nyl. Rev. Ap. bor.

Osmia xanthomelana Gerst. l. c. 334. 3.

Var. ♀. Pectore medio cinereo-hirto.

O. nigriventri affinis, femina pectore nigro-hirto, mandibulis apice æqualiter 3-dentato, maxillis malis nigropunctatis et pilosis, clypeo apice vix calloso, pilis capitis nigris, vertice et facie lateribus rufescentibus, metathoracis area basali minus opaca, linea media tenui elevata: mas calcaribus posticis simplicibus, femoribus et tibiis clavatis, tarsis articulo 1:o apice sensim clavato-dilatato, antennis subtus albo-pilosulis, abdomine ovali, segmentis 1:o albido-hirto, 4—6 longe albo-pilosis, pilis,

nonnullis brunneis immixtis, 6:o medio incisura semicirculari mox discedens; ab *O. inermi*, cui magnitudine et statura similis, femina abdomine segmentis 2 primis rufo-hirtis mandibulis brevioribus, dente apicali haud unguiculato, basali simplice haud emarginato, alis subfumatis, temporibus adhuc tumidioribus, valvula dorsali brunneo-pubescenti: mas antennarum pedumque structura facillime distinguenda.

Sällsynt; funnen i Vestergöthland, Blekinge och Skåne.

Anm. Gerstäcker l. c. hänför nu beskrifna art till *Apis xanthomelana* Kirby, men "maxillæ validæ, subforcipatæ, apice 4-dentatæ, longitudo corporis 6 lin" passar ej på denna, men bättre till följande species.

10. *O. xanthomelana*: Nigro-hirta, vertice, thorace superne abdominisque segmento 1:o flavis, mandibulis dente apicali forcipato, basali emarginato, area metathoracis fere nitida: mas antennis subtus parcius albociliatis, corpore albo-hirto, abdomine oblongo-ovali, fulvo, basi albo, metatarso postico dente infra medium sito. Long. 13—14 mill.

Apis xanthomelana Kirby l. c. 246. 46.

Osmia fuciformis Nyl. Rev. Ap. bor. 270. 6. (♂).

Femina præcedente majore, abdomine minus brevi, segmento 1:o dorsali tantum rufo-hirto, lateribus nigro, pectore toto nigro, capite concolore, vertice tantum medio flavo, facie minus transversa, temporibus minus tumidis, mandibulis validis, apice 4-dentato, dente apicali forcipato-producto, alis magis fumatis: mas abdomine magis oblongo, fasciatim fulvo-hirsutulo, segmentis 1:o dorsali griseo-albo-villoso, 6:o pilis longis nullis nisi lateribus, 2:o ventrali minus producto, metatarso postico infra medium dentato-dilatato, deinde apicem versus fere angu-

stato, metathoraceis area basali in utroque sexu subnitida, sed haud polita optime distinguenda.

Sällsynt; funnen på sandmarker vid Torekov och Lomma i Skåne.

aa) Calcaria postica testacea. Palpi maxillares articulo ultimo sæpius inconspicuo. Femina scopa ventrali rufa vel albida. Mas abdominis segmento 6:o dorsali sæpissime margine apicali utrinque sinu, dente terminato, instructo; tarsis posticis articulo 1:o simplice, dente nullo.

d) Tibiæ anteriores unco externo apicali armatæ. Metathorax area basali opaca. Femina scopa ventrali rufa; mandibulis apice forcipato. Mas abdomine postice fulvo-fasciato, segmento 2:o ventrali apice rotundato, 3:m, incisura media longe ciliata, pro parte obtegente 7:o dorsali bifido. Palpi maxillares sat longi, articulo ultimo distincto.

e) Alæ superiores nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Femina mandibulis dorso tomentosis, dentibus 4 armatis, 2:o plicato-bifido; clypeo apice fasciculis 2 fulvis ornato. Mas mandibulis 2-dentatis, segmento 6:o utrinque sinuato.

11. *O. aurulenta:* **Nigra, fulvo-hirta, abdomine fasciis fulvis, anticis interruptis, distinctis marginalibus: mas cinereo-hirtus, abdomine ovali, fasciis segmentis 3—5 fulvis.** Long. 10 mill.

Nyl. Supp. Ap. bor. p. 103. Smith l. c. 163. 2.

Apis aurulenta Panz. Faun. Germ. 63. 22.

Apis Tunensis Kirby l. c. 269. 56.

Statura fere *O. fulviventris*, sed latior, vix æneo-micans. Caput thorace haud angustius, punctatum, rufescenti-griseo-hirtulum, vertice parum emarginato fulvo, temporibus latis haud tumidis; clypeo apice medio subtruncato, fasciculis 4 fulvis ornato; mandibulis basi sat altis, vix sulco transverso impresso, dorso tomentosis, apice forcipato-producto, dente 2:o plicato-bifido, basali

longo lineari parum emarginato; palpis maxillaribus articulo 1:o 2:o parum breviore. Oculi orbita posteriore haud infra mandibularum angulum basalem sita. Antennæ artico 3:o 2:o fere duplo longiore, 4—6 sensim parum latioribus. Thoràx brevis niger, fulvo-hirtus; scutello mutico; metathorace area basali opaca, sutura vix rugosa. Alæ subfumatæ, superiores nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito; inferiores abscissa 2:a cubiti 3:a nonnihil breviore. Abdomen breviter ovale, supra convexum, crebre sat fortiter punctatum, segmentis ventralibus scopa fulva, dorsalibus 1:o linea transversa fere integra in medio sita, toto et 2:o lateribus fulvo-hirto, 3—5 brevius fulvescenti-pilosis, apice pallidius ciliatis, 2:o interrupte, 6:o flavescenti-tomentoso. Pedes sat validi, fulvo-pilosi nigri, ungue subdilatato rufescenti; tibiis anterioribus unco sat magno armatis; calcaribus pallidis, metatarso postico sat lato. Pectus rufescenti-griseo-hirtum.

Mas differt: capite thorace abdominisque basi cano-hirtis, hoc fasciis marginalibus latioribus, breviter obovato, segmento dorsali 7:o bifido, 6:o margine apicali subcrenulato, incisura media obsoleta, laterali profunda, utrinque dente terminata; ventrali 2:o margine postico rotundato medio subretuso ibique longius fulvo-ciliato, 3:o incisura media lata triangulari longe fulvo-ciliata, 4:o apice late rotundato, disco vix rastrato; pedum posticorum femoribus et tibiis modice clavatis, tarsis articulo 1:o lineari mutico, 5:o curvato, 2:o fere duplo longiore, unguiculis longis; antennis tegulas paullo superantibus.

Sällsynt; funnen på Gottland och Öland; den lägger sina ägg i tomma snäckhus af *Helix*.

ee) Oculi orbita posteriore pone angulum basalem mandibularum sita. Palpi maxillares articulo ultimo brevissimo sed conspicuo. Alæ superiores nervo transverso ordinario interstitiali. Femina mandibulis dente basali simplice lineari. Mas segmento 6:o dorsali sinu laterali nullo, 3:o ventrali apice medio parum exciso.

12. *O. bicolor:* Atra, tarsis fulvis, capite thoraceque atro-hirsutis, abdomine fulvo: mas fulvescenti-hirtus, abdomine subovali, segmento 4:o ventrali apice truncato. Long. 10 mill.

Nyl. Supp. Ap. bor. p. 103. Smith l. c. 164. 3.

Apis bicolor Schranck Ins. Aust. 806 (♀). Kirby l. c. 277. 58.

Color hirsutiei *O. bicornis*, sed corpore haud æneo, femina clypeo mutico, mas abdomine minus hirto, antennis brevioribus capite thoraceque rufescenti-cinereo-hirtis mox discedens. Caput thorace paullo minus, vertice minus crasso; atrum, subopacum, confertissime punctatum, atro-hirsutum; clypeo apice medio subdilatato-rotundato; mandibulis longis, apice parum curvato sed longe forcipato, dente basali lineari haud emarginato, dorso haud tomentosis, sulco basali fere nullo; palpis maxillaribus sat longis, sed articulo ultimo vix conspicuo; labialibus articulo 1:o 2:o nonnihil breviore; oculis orbita posteriore infra angulum basalem mandibularum sita, inferne fere latioribus. Antennæ articulo 3:o 2:o plus quam duplo longiore. Thorax brevis ater, hirsutie concolore; scutello mutico; metathorace perpendiculari, area basali haud magna opacula, sutura basali vix rugosa. Alæ subfumatæ, nervo transverso ordinario interstitiali, inferiores abscissa cubiti 2:a quam 3:a nonnihil breviore. Abdomen breviter ovale, convexum, fasciatim fulvo-hirsutum, segmentis ventralibus scopa fulva, dorsali 1:a linea media fere integra. Pedes nigri, tarsis rufis, pallide rufo-pilosis; tibiis anterioribus unco distincto, calcaribus rufis.

Mas differt: capite et thorace rufescenti-griseo-hirtis; mandibulis 3-dentatis; antennis subcurvatis tegulas superantibus; abdomine ovali, minus distincte fasciato, segmento 6:o dorsali apice rotundato, sinu laterali nullo, 7:o bifido, 2:o ventrali postice angulatim producto, 3:o inci-

sura media parva fulvo-ciliata, 4:o integro dorso medio macula fulvo-tomentosa; metatarso postico mutico; femoribus tibiisque posticis modice clavatis.

Sällsynt; funnen på Gottland.

dd) Tibiæ anteriores unco nullo vel obsoletissimo. Palpi maxillares breves, 3-articulati. Femina mandibulis 3-dentatis, brevibus. Mas segmento 6:o dorsali utrinque sinu instructo, 7:o haud bifido, 1:o vel 2:o ventrali spinoso-producto.

e) Scutellum lateribus dente armatum, postscutellum superans. Femina scopa ventrali rufa. Mas abdomine segmento 6:o dorsali ante marginem serrato-crenulato.

13. *O. spinulosa:* Punctatissima, nigra, parcius griseo-hirtula, abdomine fasciis albido-ciliatis, 3 primis interruptis, scopa fulva: mas abdomine segmento 1:o ventrali spinoso-prodncto, 7:o dorsali triangulariter acuminato. Long. 7—8 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 272. 11.

Apis spinulosa Kirby l. c. 261. 53.

Species statura fere *Stelidis*, ab omnibus vertice medio acute marginato mox distincta. Caput thorace paullo angustius, vertice haud lato, medio acute marginato, temporibus haud tumidis; punctatissimum, nigrum, parcius haud longe griseo-hirtulum; ocellis fere in triangulum dispositis; clypeo parum convexo, margine apicali medio truncato quam laterali breviore; palpis maxillaribus brevibus, articulo 4:o haud discreto, labiales articulo 1:o 2:o fere duplo breviore; oculis orbita interiore inferne fere convergente, posteriore pone angulum inferiorem basalem mandibularum sita; his brevibus, apice haud forcipato 3-dentato. Antennæ breves, articulo 3:o 2:o haud duplo longiore, 4—6 sensim paullo latioribus, 11:o fere transverso. Thorax niger, haud æneo-micans, punctatissimus, parcius griseo-pilosus; scutello postscutellum perpendicu-

lare superante, parapteris in dentem productis; metathoracis area basali nitidula, sutura basali utrinque subclathrato-rugosa. Alæ parum fumatæ, cellula 2:a submarginali 1:a paullo minore, nervum recurrentem paullo minus ab angulo posteriore quam 1;m ab angulo anteriore excipiente, transverso-ordinario interstitiali; inferiore abscissa cubiti 2:a quam 3:a fere duplo breviore. Abdomen subovale, convexum scopa fulva, segmentis dorsalibus crebre sat fortiter punctatis pubescentibus nigris, 1:o parte retusa punctata in medio linea brevi transversa instructa, utrinque griseo-hirto, 2—3 utrinque, 4—6 margine toto apicali albido-ciliato. Pedes nigri, tibiis dorso externe dense albo-pubescentibus, anterioribus unco nullo, calcaribus flavis.

Mas differt: facie dense albido-barbata; antennis tegulas vix attingentibus; abdomine segmento dorsali ante apicem crista transversa crenulato-serrata armato, 7:o apice triangulariter acuminato, 1:o ventrali medio ante apicem spinam acutam longam oblique porrectam emittente, 2—4 simplicibus; femoribus tibiisque clavatis; metatarso postico sat longo et lato, mutico intus dense et longe fulvescenti-piloso.

Sällsynt; funnen på Snäckgärdet vid Wisby på Gottland i Juli månad.

ee) Scutellum muticum, postscutellum haud superans. Femina scopa ventrali albida. Mas segmento 2:o ventrali in spinam adpressam sat longe producto, antennis flagello basin versus dilatato.

14. *O. mitis:* Nigra, griseo-hirtula, vertice mesonotoque cum scutello pallide fulvis, clypeo medio sulco longitudinali lato sed minus profundo, abdomine scopa ventrali albida, calcaribus apice obtusis: mas antennis basin versus dilatatis, subtus excavatis, segmento 2:o ventrali in spinam longius producto. Long. 9 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 272. 14.

Species præcedenti statura et magnitudine similis, femina scopa ventrali albida, clypeo medio sulco lato longitudinali, mas segmento 2:o ventrali in spinam producto ab omnibus mox distincta. Caput thorace paullo minus, nigrum, nitidulum, punctulatum, griseo-hirtulum, facie utrinque densius alba, vertice pallide fulvo, hoc minus lato, temporibus haud tumidis; ocellis fere in lineam curvam sitis; clypeo medio subglabro, sulco longitudinali inter antennas producto, apice fere retuso-emarginato; mandibulis brevibus, apice interne 3-dentatis; oculis inferne fere latioribus, orbita posteriore vix pone angulum inferum basalem mandibularum sita; palpis maxillaribus brevibus, articulo 4:o vix discreto, labialibus articulo 1:o 2:o parum breviore. Antennæ breves, compressæ, nigræ, articulo 3:o 2:o longiore, 4—6 sensim paullo latioribus, penultimo fere transverso. Thorax brevis, niger, supra fulvescenti-hirtus, scutello mutico, postscutello perpendiculari; metathorace fere perpendiculari, area basali nitida, lævi, fovea apicali sat longa et profunda. Alæ parum fumatæ, nervo transverso ordinario interstitiali, venæ basalis abscissa 1:a 2:a haud duplo longiore; cellula submarginali 2:a nervos recurrentes æqualiter ab angulis recipiente; inferiores abscissa 2:a cubiti 3:a paullo breviore. Abdomen breviter ovale, tenuiter parcius breviter albopilosum, nigrum, minus subtiliter punctatum; segmentis dorsalibus 1:o utrinque albido-hirto, linea medio transversa impressa trientem tantum occupante, 1—4 utrinque, 5:o toto, 6:o obsoletius albido-fimbriatis; scopa ventrali albida. Pedes nigri, albido-pilosi; tibiis anterioribus unco apicali obsoleto, calcaribus pallidis.

Mas differt: facie albido-barbata; antennis rectis flagello basin versus dilatato et subtus excavato; abdomine oblongo-ovato, segmentis 2:o ventrali apice rotundato medio processum adpressum emittente, 3—5 apice medio

ciliatis et emarginatis, 6:o dorsali apice fere truncato, utrinque inciso-dentato, 7:o disco fovea, producto, utrinque subsinuato, apice truncato; coxis posticis externe angulato-productis, metatarso postico longo mutico.

Sällsynt; funnen på Gottland och Öland.

Sectio 2. Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa postice linea nulla impressa, albido-fasciatum. Alæ stigmate sat magno. Corpus nigerrimum. Tibiæ anteriores apice unco armatæ. Femina clypeo apice retuso-emarginato, scopa ventrali albida. Mas segmento 6:o dorsali utrinque sinu instructo, 7:o haud bifido, 2:o ventrali tuberculo compresso magno.

f) Mandibulæ feminæ 3-dentatæ. Corpus parvum; antennis brevibus.

15. *O. claviventris m.:* Brevis, nigra, parce griseo-pilosula, abdomine breviter obovato, segmentis ventralibus scopa albida, ultimo mutico, dorsalibus 1—4 fasciis interruptis, ciliatis, calcaribus albidis: mas segmentis 3—5 medio emarginatis ciliatis. Long. 7—8 mill.

Osmia leucomelæna Nyl. Ap. bor. 263. 5.

Osmia interrupta Schenck.

Femina scopa albida, tibiis anterioribus unco armatis, mas abdomine segmentis 3—5 emarginatis mox distincta. Caput thorace parum angustius, nigrum, punctatum, griseo-albido-pilosum, temporibus haud crassis; clypeo subdepresso, apice medio subretuso-emarginato; mandibulis brevibus, 3-dentatis; palpis maxillaribus articulo 4:o distincto, labialibus 1:o 2:o breviore; oculis oblongis, inferne haud latioribus. Antennæ breves, flagello subtus medio obscure rufescenti; articulo 3:o 2:o rotundo fere duplo longiore, 4—6 sensim paullo latioribus. Thorax niger, punctatus, minus dense griseo-allido-pilo-

sus; scutello mutico, postscutello fere horizontali; metathorace fere perpendiculari, area basali nitidula. Alæ parum fumatæ, stigmate mediocri, apice oblique truncato, nervo transverso ordinario interstitiali; inferiores abscissa cubiti 2:a 3:a nonnihil breviore. Abdomen breviter obovatum, supra minus convexum, nigrum, punctulatum, breviter parce griseo-pilosum, segmentis dorsalibus 1:o brevi, linea tranversa nulla, utrinque cum 2—4 densius sat late albo-fimbriatis, scopa griseo-albida. Pedes nigri, tibiis anterioribus unco distincto apicali, calcaribus pallidis.

Mas differt: antennis fere rectis breviusculis, articulo penultimo fere transverso, facie barba alba vertice et mesonoto rufescenti-cinereo-hirtis; abdomine oblongo ovato, segmentis 6:o dorsali utrinque dente armato, 7:o triangulari, disco convexo fovea profundiore impressa, 2:o ventrali medio tuberculo breviter conico subcompresse erecto armato, 4:o medio vix, 3:o et 5:o evidentius et latius emarginatis ciliatis, metatarso postico sat longo mutico.

Temligen sällsynt; men går ända upp till Norrland; bygger i lervallar.

Obs. *Osmia leucomelana* (Kirby) huic affinis, sed angustior, calcaribus posterioribus nigricantibus, abdomine feminæ oblongo, capite majore, vertice latiore, abdomine oblongo-ovali fasciis segmentorum 3—4 albidis integris; mas antennis scapo longo, crasso, abdomine ovali segmentis ventralibus 2:o tuberculo nullo, 3—5 apice medio leviter emarginatis, ciliatis, 6:o dorsali sinu minus profundo, 7:o fere semicirculari haud crasso mox distinguenda.

ff) Mandibulæ feminæ 4-dentatæ. Corpus longum, majusculum.

16. *O. tuberculata:* Nigra, griseo-albido-hirtula, vertice cum mesonoto pallide fulvis, abdomine fasciis laxis albis, segmentis ventralibus scopa flavo-albida, ultimo carina obtusa elevata: mas segmentis ventralibus 3—5 apice truncatis. Long. 10 mill.

Nyl. Ap. bor. 163. Rev. 282. 13.

Osmia cylindicu Giraud Verh. d. Zool. Bet. Ver. VII. pag. 180.

Corpore elongato, abdomine fasciis interruptis e ciliis suberectis albidis formatis mox distincta. Caput magnum, latitudine longius, nigrum punctatum, griseo-pilosum, vertice pallide fulvo, lato, sat emarginato; oculis oblongis orbita posteriore haud infra basin mandibularum sita, interiore recta; clypeo apice subelevato, basi medio sublævi, apice retuso-emarginato, fasciculis 2 fulvis ornato; palpis maxillaribus articulo 4:o distincto, labialibus articulo 1:o 2:o paullo breviore; mandibulis validis, intus 4-dentatis, dente apicali subforcipato. Antennæ sat breves, nigræ articulo 3:o 2:o sesqui longiore, 4—6 sensim parum latioribus, penultimo haud transverso. Thorax haud transversus, supra fulvescenti-hirtus, niger fortius punctatus; scutello mutico, postscutello subdeclivi, metathorace haud perpendiculari, area basali parva, nitidula, fovea apicali longa. Alæ leniter fumatæ, stigmate mediocri, apice oblique truncato; nervo transverso ordinario fere ante furcam cubiti sito, cellula submarginali 2:a nervos recurrentes fere æqualiter ab angulis excipientibus; inferiores abscissa cubiti 2:a quam 3:a nonnihil breviore. Abdomen ovali-oblongum, nigrum, nitidulum; segmentis ventralibus scopa flavo-albida, ultimo carina supra medium extensa, apice abrupte declivi armato, apice subacuto, dorsalibus parcius griseo-albido-pilosulis, 1:o utrinque albido-hirto, linea transversa impressa nulla, et 2—4 utrinque ciliis albis suberectis ornatis. Pedes nigri, albido-pilosuli; tibiis anterioribus unco distincto armatis, calcaribus flavis; metatarso postico longo, haud lato, piloso.

Mas differt: antennis simplicibus, subrectis, flagello subtus apicem versum rufescentibus, articulo penultimo crassitie sua longiore; facie albo-hirta, mandibulis bidentatis; abdomine oblongo segmento 6:o dorsali utrinque

dente parvo armato, 7:o subtriangulari, dorso foveola parva impressa, apice obtusiusculo, ventrali 2:o tuberculo medio brevi compresso, 3—5 apice truncatis pallide ciliatis; metatarso postico mutico, lineari, tibia vix breviore, 2—5 rufescentibus.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige; bygger i hölador och bildar en vacker öfvergång till följande slägte.

Genus Chelostoma. Latr.
Apis Kirby.

Caput oculis inferne latioribus, orbita posteriore emarginata; antennis articulo 2:o 3:o haud breviore. Postscutellum horizontale. Metathorax sensim declivis, area subopaca. Alæ stigmate sat magno, nervis spuriis sat longis. Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa linea nulla impressa, scopa griseo-flava. Tibiæ anteriores unco distincto. Unguiculi pulvillo instructi; feminæ dente subapicali nullo. Mas ventre excavato, antennis flagelli articulis intermediis denticulo subtus armatis.

Detta slägte öfverensstämmer med båda följande i antennerna, hvilkas 2:a led ej är mindre än 3:e, i postscutellen som ligger horizontelt, mera långsträckt kroppsform och tillfölje deraf längre bröst. Från *Osmia* skiljas de lättast genom nu nämnda karakterer. De bygga i träplank, hölador, murkna trästubbar o. d. Honorna hafva pollenapparat på abdomen; kroppen är svart utan metallglans. Från *Heriades* afviker ifrågavarande slägte genom abdomens 1:a dorsal-segment, som saknar den tvärgående intryckta linjen i midten, från *Gyrodroma* genom ej glänsande basal-fält på metathorax och naggade antenner hos hannen.

1. *C. maxillosa:* Elongata, nigra, nitidula, longius minus dense griseo-pilosa, antennis flagello subtus rufescenti, clypeo apice lamina brevi suberecta, mandibulis longis, bidentatis, intus fulvo-barbatis, abdomine fasciis 4 sat latis candidis: mas antennis articulis 5—9 sub-

tus dente armatis, abdomine apice incurvo, segmento 2:o ventrali tuberculo magno postice polito munito. Long. 8—10 mill.

Nyl. Ap. bor. 268. 1. Zett. Ins. Lapp. 467. 1.
Apis maxillosa Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 954. 11.

Caput thoracis magnitudine, nigrum nitidulum, griseo-albido-pilosum, subtiliter punctatum; vertice lato, parum emarginato, ocellis fere in triangulum dispositis. inter se minus quam a verticis margine haud acuto remotis; clypeo apice medio lamina parva obliqua munito; labro elongato-lineari; mandibulis parum curvatis, apice 2—dentatis, dente inferiore majore, acuto, intus dense rufo-cinereo-barbatis; palpis labialibus articulo 1:o 2:o breviore, 3:o continuo, 4:o angulum formante; oculis oblongis, inferne latioribus, orbita interiore parallela, posteriore fere emarginata. Antennæ breves, clavatæ, articulo 2:a magno, 3:o fere majore, 3—8 sensim paullo latioribus, subtus apicem versus obscure testaceæ. Thorax oblongus niger, nitidulus parcius sat longe griseo-pilosus, scutello mutico et postscutello horizontalibus; metathorace sensim declivi, area basali parva, subopaca, sutura basali lata rugoso-clathrata, spatium fere lunare formante. Alæ vix fumatæ, stigmate sat magno et nervis nigris, transverso ordinario interstitiali, cellula submarginali 2:a quam 1:a fere majore, nervum recurrentem 2:m longius ab angulo externo quam 1:m ab angulo interno excipiente; inferiores abscissa cubiti 2:a 3:a vix breviore. Abdomen longum, fere cylindricum nigrum, nitidulum, segmentis dorsalibus 1:o parte basali postice linea nulla terminata, parcius pilosulis, 1—4 fasciis candidis latis, 1:a interrupta, ventralibus scopa flavo-grisea densa. Pedes nigri, pilosi, tibiis anterioribus unco sat valido munitis, calcaribus pallidis, metatarso postico tibia vix breviore, angusto.

Mas differt: capite minore, facie griseo-albo-hirta, mandibulis extus longe fimbriatis; labro multo breviore;

clypeo mutico; antennis longioribus curvatis, articulis 5—8 subtus medio dente parvo munitis; genis sub mandibularum basi griseo-floccosis; abdomine longiore apice incurvo, segmento ultimo dorsali postice quadrato, apice medio semicirculariter emarginato, fovea lata profunda, 2:a ventrali tuberculo magno, versus coxas reclinato, conico-tuberculato, postice deplanato-polito medio armato, 3:o 4—5 obtegente, his subexcavatis, quadratis, margine postico fere recto; unguiculis posticis inæqualibus.

Allmän öfver hela Skandinavien; bygger oftast i hölador och trähus.

Obs. *C. rhinoceros* (*Osmia* Giraud forte) huic affinis, sed corpore breviore, capite adhuc majore, clypeo medio linea tenui impressa, apice medio tuberculo triangulari armato, fronte inter antennas linea tenui elevata, his nigris, articuli 6—12 æqualibus, 4—6 sensim paullo crassioribus, mandibulis 3-dentatis, dente apicali acuto forcipato, 3:o sive basali lineari longo fere ut in *Osmia bicolore*, sulco dorsali tantum unico exaratis, metathorace minus declivi area basali sulco nullo transverso clathrato, parva, fovea apicali longa, alis cellula 2:a submarginali 1:a longiore, abdomine subovali, subtilius punctato mox discedens.

Denna art är funnen i Finland och förekommer troligen äfven i Lappland; sannolikt är Nylanders *Heriades robusta* samma species.

Genus Gyrodroma.
Apis Kirby.

Caput clypeo apice mutico, disco pulvinato, mandibulis dorso apicem versus 2-sulcatis haud longis, margine infero haud sinuato; oculis inferne latioribus. Postscutellum horizontale. Metathorax postice nitidus. Antennæ breves, articulo 3:o 2:o haud longiore maris simplices. Alæ æqualiter pubescentes, nervis spuriis obsoletis; supe-

riores stigmate haud parvo, inferiores hamulis circiter 8 armatæ. Abdomen segmento 1:o parte retusa postice linea nulla transversa impressa determinata. Pectus haud transversum. Tibiæ anteriores unco distinto armatæ. Unguiculi pulvillo distincto, feminæ dente nullo armatis, ventre pollinigero.

Detta slägte öfverensstämmer i de flesta karakterer med föregående, men honans mandibler äro kortare 3-tandade, ej sinuerade på undre sidan, clypeus är kullrig, i spetsen obeväpnad; metathorax är baktill glänsande; hannens antenner äro enkla.

Kroppsform och lefnadssätt äro öfverensstämmande med föregående slägte.

1. *G. nigricornis:* Vertice acuto, nigra, parcius griseopilosa, abdomine segmentis 1—4 utrinque albo-ciliatis, scopa flavo-grisea: mas abdomine segmento ultimo dorsali dentibus 3 brevibus apice truncatis armato, 2:o ventrali medio tuberculato. Long. 8—9 mill.

Heriades nigricornis Nyl. Ap. bor. 269. 2.

Apis truncorum Lin. Fauna Sv. N:o 1692.

Statura et magnitudo *Chelostomæ maxillosæ*, metathorace medio nitido, vertice acute marginato mox distincta. Caput thorace paullo angustius, nigrum, subnitidum, crebrius punctatum; vertice minus lato et temporibus haud tumidis acutis; ocellis inter se vix minus quam a verticis margine postico remotis, fere in triangulum dispositis; clypeo medio convexo, apice obsolete crenulato; mandibulis fere æqualiter 3-dentatis, sulcis 2 longitudinalibus, superiore profundiore inter dentes apicales excurrente; palpis labialibus articulis 2:o longo, 3:o 1:o æquali; labro subquadrato. Antennæ breves clavatæ, nigræ, articulo 2:o 3:o fere longiore, 4—7 sensim paullo latioribus, penultimo fere transverso. Oculi inferne latiores, mandibularum

basin attingentes, orbita interiore vix sinuata, posteriore pone angulum inferum mandibularum sita. Thorax oblongus, niger, crebrius punctatus, parcius griseo-pilosus, nitidulus; postscutello horizontali, metathorace sensim declivi, medio nitido, area basali parva, sutura postscutellari lata, subclathrato-rugosa. Alæ subfumatæ, nervis et stigmate sat magno apice oblique truncato nigris; cellula marginali longa, submarginali 2:a 1:a paullo minore, nervum recurrentem 2:m paullo magis ab angulo posteriore quam 1:m ab angulo interiore excipiente; nervo basali sat longe ante stigma postcostam attingente, abscissa 1:a 2:a haud duplo longiore, transverso ordinario interstitiali; posteriores abscissa cubiti 2:a 3:a parum breviore. Abdomen oblongum, postice vix latius, convexum, nigrum, parce griseo-pilosulum, fortiter punctatum, sat nitidum, segmentis dorsalibus 1:o parte retusa postice immarginata, medio fovea longa minus profunda, 1—4 fasciis medio interruptis, e ciliis sat longis densis albis formatis, postice ornatis, 6:o margine flavo-griseo-pubescenti; ventralibus scopa sat dense flavo-grisea. Pedes nigri, griseo-pilosi, femoribus tibiisque crassis, his anterioribus apice unco brevi acuto armatis; tarsis posticis elongatis, articulo 1:o angustulo, intus fulvo-piloso, tibia haud breviore, 5:o 2:o longiore. Calcaria testacea. Pectus griseo-albido-pilosum haud transversum, fortius concinne punctatum.

Mas differt: capite thoraceque griseo-hirtis, facie et gula interne albido-barbata; labro breviore; mandibulis apice 2-dentatis; antennis longioribus, vix curvatis, tegulas haud superantibus, articulo 2:o breviore, 4—12 æqualibus; abdomine apice incurvo, ciliis magis erectis griseis, segmento ultimo dorsali fovea lata et profunda ante apicem, hoc dentibus 3 latis, apice truncatis armato, 2:o ventrali medio tuberculo breviter conico erecto munito, 3:o apice leviter rotundato, medio spatio lævigato, utrinque tuberculo parvo muricato terminato, 4:o margine apicali dorso longo ciliato, utrinque fasciculato, 5:o margine ciliis

longis subplumatis cinereis ornato; metatarso postico longo, piloso mutico, unguiculis acutis æqualibus.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige, sparsammare i sydligare delen af halfön.

Anm. Linnés beskrifning l. c. passar fullkomligt på denna art, mindre väl på *Heriades truncorum*, som har abdomens fascier hela; storleken "formica major" tyckes äfven vara mera tillämplig på ofvanbeskrifna än på sistnämnda art, som i allmänhet är mindre

2. *G. florisomnis:* Nigra, nitidula, vix pilosa, metathoracis area basali superne sulco lato clathrato instructo: mas ano bifido. Long. 5—6 mill.

Apis florisomnis Linné Fauna Sv. N:o 1704.

Apis Campanularum Kirby l. c. 250. 50.

Heriades Campanularum Nyl. Ap. bor. 273. 6.

Præcedenti affinis, sed minor, magis linearis, mandibulis apice 2-dentato, vertice haud acute elevato, corpore fere glabro, clypeo magis gibboso, metathoracis area basali postice parva nitida, superne sulco lato clathrata ornata, labro latitudine sua paullo longiore, abdomine haud fasciato; mas abdomine segmento 7:o dorsali acute bispinoso, 2:o ventrali tuberculo medio breviore, 3:o mutico mox discedens.

Ej sällsynt i blommorna af *Campanula;* går ända upp till Norrland och bygger oftast i murkna trädstammar.

Genus **Heriades** LATR.
Apis Kirby.

Alæ æqualiter pubescentes, nervis spuriis obsoletis, superiores stigmate ovali-lanceolato, cellula 2:a submarginali nervum utrumque recurrentem prope angulum excipiente; inferiores hamulis 8 armatæ. Abdomen segmento

1:o dorsali parte retusa postice linea impressa et elevata bene determinata; ventre feminæ pollinigero. Scutellum lateribus dente armatum; postscutellum haud perpendiculare. Antennæ articulo 2:o 3:o longiore. Tibiæ anteriores apice unco armatæ. Unguiculi pulvillo distincto, feminæ dente nullo armati.

Detta slägte öfverensstämmer i lefnadssätt och kroppsbildning med båda föregående, men skiljes lätt på abdomens 1:a dorsal-segment, som är i midten försedt med en intryckt och uppböjd något bågböjd tvärlinja; dessutom visa mundelarne den olikheten att 3:e leden är fästad vid sidan om spetsen af 2:a, så att den bildar en rät vinkel, då den deremot hos båda föregående slägten är fästad i sjelfva spetsen, med hvilken den ligger i samma linja

1. *H. Truncorum:* Nigra, griseo-albido-pilosa, metathorace postice nitidulo, abdomine scopa flavescenti, segmentis dorsalibus 1—5 margine fasciis integris albidis: mas abdomine apice incurvo, segmento ultimo dorsali mutico, utrinque transversim impresso, 1:o, 2:o et 4:o albido-fasciatis. Long. 7—8 mill.

Latr. Gen. Crust. et Ins. Nyl. Ap. bor. 271. 4. Rev. 278.

Apis Truncorum Kirby l. c. 258. 51.

Statura fere *Chelostomæ maxillosæ* sed paullo minor, abdominis segmento 1:o mox dictincta. Caput thorace haud angustius, vix minus, crassum; nigrum, punctatum, griseo-albido-pilosum: vertice lato, paullo emarginato; clypeo densius albo-hirto, apice medio tuberculo subbifido medio armato; ocellis inter se fere minus quam a verticis margine postico remotis, in triangulum dispositis; mandibulis validis, sulco tantum 1 dorsali, apice forcipatis 2-dentatis, basi intus latis, 2-sinuatis; palpis labialibus articulo 1:o 2:o plus quam duplo breviore, 3:o et 4:o parvis, cum 2:o angulum rectum formantibus. Antennæ breves, haud clavatæ, nigræ, articulo 2:o 3:o longiore, 3—6 sensim latioribus, penultimo haud transverso. Oculi oblongi,

orbita posteriore haud sinuata, nec pone mandibularum angulum basalem sita. Thorax parcius pilosus, concinne fortiter punctatus; scutello utrinque dente armato; metathoracis area basali parum nitida, sutura basali lata, rugoso-clathrata, fovea apicali longa, minus profunda. Alæ fere hyalinæ, limbo haud obscuriore, stigmate fusco-testaceo, subovali quam abscissa 2:a postcostæ duplo longiore, cellula 2:a submarginali nervum utrumque recurrentem mox prope angulos excipiente, nervo transverso ordinario fere ante cubiti furcam sito; inferiores abscissa 2:a cubiti 3:a nonnihil breviore. Abdomen oblongum, nigrum, fere glabrum, convexum; segmentis dorsalibus 1:o parte retusa paullo ultra medium extensa, subexcavata, postice elevato-marginata, impressione medio haud profunda, 1—5 subtilius sed concinne punctatis, margine apicali fasciis integris, e ciliis depressis niveis formatis; ventralibus scopa fulvo-flavescenti, sat longa. Pectus haud transversum, crebre punctatum. Pedes breves, nigri, parce pilosi; tibiis calcaribus testaceis, anterioribus unco valido, posticis brevi obtuso externe apice armatis; tarsis posticis articulo 1:a tibia breviore, longius pallide fulvo-piloso.

Mas differt: abdomine apice incurvo, segmentis ventralibus 1—2 dense albo-hirtis, 2:o margine rotundato-dilatato, 3—5 submembranaceas obtegente, 3:o utrinque apice denticulo parvo armato, sinu medio obsoleto, 4—5 latiore fulvo-ciliato; dorsalium 1:o 2:o et 4:o albo-fasciatis, ultimo convexo, utrinque impressione laterali dorso angulatim flexa profunda instructo; antennis tegulas vix attingentibus, articulo 3:o minimo; mandibulis apice 2-dentatis, dente superiore late triangulari; labro breviore, sed latitudine sua duplo longiore; capite thoraceque magis hirtulis.

Temligen sällsynt.

Genus Stelis. LATR.

Alæ superiores æqualiter pubescentes; superiores stigmate brevi crasso, nervo 2:o recurrente extra cellulam 2:m submarginalem recepto; inferiores hamulis 10—12 armatæ. Scutellum lateribus dente obtuso utrinque armatum; postscutellum et metathorax perpendicularia. Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa postice linea impressa terminata. Tibiæ apice externe 2-dentatæ. Pronoti callus humeralis antice linea elevata terminatus. Unguiculi pulvillo parvulo instructi, feminæ dente subapicali armati. Corpus parum pilosum; feminæ parasitæ.

Detta slägte sluter sig genom scutellens beväpning å ena sidan till *Heriades*, å den andra bildar det en vacker öfvergång till *Dioxys*; det kännes lättast på 2:a recurrenta nerven i framvingarne, hvilken upptages bakom 2:a submarginalfältet närmare vingspetsen, genom klorna, hvilka hos honan äro beväpnade med en tand samt genom tibierna, som i spetsen äro försedda på yttre sidan med 2 tänder. Arterna lefva parasitiskt hos närstående genera.

A) Abdomen immaculatum, feminæ segmento 3:o ventrali apice late emarginato.

1. *S. aterrima:* Nigra, profunde punctata, cinereo-pilosa; abdomine segmentis 1—4 apice membranaceo-pallidis. Long. 9—10 mill.

Nyl. Ap. bor. 275. 2. Smith l. c. 151. 1.

Apis aterrima Panz. Fauna Germ. 56. 15.

Apis punctulatissima Kirby l. c. 231. 39.

Species abdomine segmentis 1—4 decoloribus in utroque sexu mox distincta. Caput sat magnum, vix transversum, nigrum cinereo-hirtum, profunde punctatum, pone oculos haud angustatum, genis compressis; vertice latius emarginato, utrinque sat acuto; ocellis fere in triangulum dispositis, inter se paullo magis quam a verticis margine

remotis; facie planiuscula, antrorsum subangustata; clypeo transverso parum convexo, apice late rotundato, obsolete crenulato; labro fere quadrato; mandibulis 3-dentatis, dentibus acutis, apicali subforcipato; palpi labiales articulo 1:o 2:o paullo breviore; oculis oblongis, mandibularum basin attingentibus, orbita interiore haud sinuata, posteriore haud pone angulum inferum basalem mandibularum sita. Antennæ breviusculæ, compressæ, articulo 2:o rotundo quam 3:o breviore et angustiore, hoc quam 4:o paullo breviore, penultimo crassitie sua sesqui longiore. Thorax brevis crassus, supra fortiter punctatus, cinereopilosus; scutello utrinque dente minus conspicuo armato, apice postscutellum perpendiculare paullo superante; metathorace perpendiculari, area basali magna nitidula, sutura basali crassa, rugoso-clathrata, fovea apicali haud magna. Alæ fumatæ, stigmate brevi apice subtruncato, nervo transverso ordinario pone furcam sito, recurrente 2:o paullo extra cellulam submarginalem 2:m recepto, vena basali mox ante stigma postcostam attingente; inferiores abscissa 2:a cubiti 3:æ æquali. Abdomen subovale, convexum, supra fortiter haud crebre punctatum, sat nitidum, nigrum, parce albido-pilosulum: segmento 1:o parte retusa ultra medium extensa, linea impressa bene determinata, 1—4 margine apicali membranaceo-pallidis, ultimo apice subapiculato, margine fere inæquali; ventre planiusculo, inæqualiter haud profunde punctato, segmento 3:o ventrali apice late emarginato; scopa nulla. Pedes nigri calcaribus testaceis vel piceis; tibiis præter uncum apicalem dente paullo altius armatis; metatarso postico angusto, lineari.

Mas differt: antennis paullo longioribus, mandibulis dentibus basalibus minus distinctis, abdomine apice incurvo, ventre postice excavato, 2:o apice truncato, 3—5 fulvo-ciliatis, apice utrinque subdentato-prominulis.

Ej sällsynt.

2. *S. phæoptera:* Nigra, nitidula, parcius griseo-pilosula, fortiter punctata, capite subrotundo, alis subfumatis. Long. 9—10 mill.

Nyl. Ap. bor. 274. 1. Smith l. c. 152. 2.

Apis phæoptera Kirby l. c. 232. 40.

Præcedenti magnitudine et statura et simillima, abdomine segmentis 1—4 haud pallido-marginatis, capite vertice utrinque minus acuto thoraceque pilis magis albidis hirsutulis, mandibulis dentibus minus validis: mas abdomine segmento 2:o ventrali medio subcalloso, 3:o impressione transversa apicali utrinque distincta mox discedens.

Ej sällsynt, går ända upp till Norrland.

3. *S. pusilla:* (Spinola) Parcius pilosa, nigra, vix nitida, crebre haud fortiter punctata, abdomine segmentis dorsalibus tenuiter albido-marginatis. Long. 6—7 mill.

Stelis breviuscula Nyl. Supp. Ap. bor. p. 106.

Præcedentibus minor et paullo angustior, thorace capiteque brevius albido-pilosulis minus profunde punctatis, hoc longiore, pone oculos paullo compresso-angustato, temporibus superne sat acutis, ocellis inter se multo magis quam a verticis margine postice remotis, oculis et facie longioribus, hac antrorsum vix angustata, clypeo subdepresso vix transverso, abdomine crebrius sed minus fortiter punctato, segmentis 1—5 apice fasciis angustis, e ciliis albidis formatis, instructis, palpis labialibus articulo 1:o 2:o multo breviore mox distinguenda.

Sällsynt; funnen i Vestergötland.

B) Abdomen maculis lateralibus flavis ornatum Tibiæ posticæ apice fere muticæ.

4. *S. 8-maculata:* **Breviuscula, parum nitida, parcius albido-pilosa; abdomine subtiliter punctato, segmentis 1—4 dorsalibus macula rotunda flava ornatis; metatarso postico subclavato. Long. 6—7 mill.**

Smith Zool. III. 1153. Cat. 153. 3.

Stelis ornatula Nyl. Supp. Ap. bor. 106.

Var. Segmento 4:o fascia flava, medio **interrupta.**

Species abdomine nitidulo, subtiliter minus concinne punctato, segmentis dorsalibus 1:o linea media transversa lateribus interrupta, 1—4 utrinque macula rotunda flava ornatis, 4:o interdum in fasciam medio interruptam dilatata, ventrali 4:o apice haud emarginato; capite subrotundo pone oculos angustato, oculis magis prominulis; mandibulis sulco dorsali ad clypeum usque producto; tibiis posticis fere muticis; metatarso postico longo, apicem versus subdilatato; alis cellula 2:a marginali brevi, altitudine sua parum breviore, nervo transverso ordinario interstitiali optime distinguenda. Mas mihi ignotus.

Sällsynt; men funnen från Skåne till Norrland.

Genus **Dioxys** Lep.
Coelioxys Nyl.

Alæ fere æqualiter pubescentes; superiores stigmate parvo, furcula rami superioris cubiti furculæ inferioris opposita, cellula 2:a submarginali nervos 2 excipiente; inferiores hamulis 12—14 armatæ. Oculi glabri. Antennæ breves. Scutellum 3-dentatum. Metathorax perpendicularis. Abdomen segmento 1:o dorsali parte retusa postice linea elevata marginata, ultimo feminæ subproducto, apice subexciso. Tibiæ anteriores apice externe unco hamato terminatæ. Unguiculi pulvillo nullo, feminæ subtus dente armati, hac scopa nulla.

Detta slägte sluter sig å ena sidan nära till *Stelis* å andra kommer det närmast *Coelioxys*, men skiljes med lätthet på scutellen, som är beväpnad med 3 taggar, från sistnämnda slägte afviker det dessutom genom nakna ögon, olika form på abdomen och genom framvingarne, hvilkas öfre furcula cubitalis ligger midt emot den nedre.

1. *D. 3-dentata:* Nigra, punctatissima, facie pleurisque albido-hirtis, antennis brevibus, abdomine segmentis 1—4 margine albo-fasciatis, ultimo depresso, incisura medio parva, tibiis posticis apice 2-dentatis: mas segmentis dorsalibus 1—5 albo-fasciatis, ventralibus 3—5 apice vix emarginatis dense fulvo-ciliatis, 6:o excavato, utrinque dentato-producto. Long. 9—11 mill.

Coelioxys 3-dentata Nyl. Ap. bor. 254. 5. Rev. 278. 1.

Statura fere *Stelidis phæopteræ* sed major. Caput thorace paullo minus, subtransversum, nigrum, fortius punctatum, parce pilosulum, pone oculos leviter angustatum, vertice et temporibus acutis, ocellis in triangulum dispositis inter se vix minus quam a verticis margine postico distantibus; clypeo albo-hirtulo convexo, apice late rotundato integro; labro longo ad coxas usque producto; mandibulis brevibus apice bidentatis; oculis micantibus, convexis, inferne latioribus mandibularum basin attingentibus, orbita interiore antrorsum subdivergente, posteriore longe pone angulum mandibularum sita; facie utrinque dense albo-hirta, carinula brevi inter antennas; his haud compressis, inter se minus quam ab oculis distantibus, brevibus subarcuatis, scapo sat longo, articulo 2:o occulto, 3:o breviter triangulari quam 4:o longiore, penultimo haud transverso. Thorax brevis, niger, vix nitidus, parce breviter griseo-pilosus; pronoto truncato-perpendiculari, utrinque albido-hirto, lobis lateralibus antice acutis; mesonoto antice medio truncato-perpendicu-

lari, crebre fortius punctato; scutello utrinque hamo et apice medio dente armato; postscutello perpendiculari medio dente oblique erecto munito; metathorace sutura basali lata rugoso-clathrata, utrinque albo-hirta. Alæ subfumatæ, stigmate brevi nigro-fusco; cellula 2:a submarginali quam 1:a breviore, nervum recurrentem 2:m paullo magis ab angulo posteriore quam 1:m ab anteriore excipiente; nervis spuriis brevissimis, transverso ordinario pone furcam cubiti sito, furcula rami superioris cubitalis furculæ rami inferioris opposita; vena basali mox ante stigma postcostam attingente; inferiores abscissa cubiti 2:a quam 3:a paullo breviore. Abdomen subovatum, convexum, parce breviter tenuiter griseo-pilosulum, subnitidum; segmentis dorsalibus crebre fortius punctatis, 1:o parte retusa postice linea elevata terminata, 1—4 fasciis apicalibus, e ciliis depressis albis formatis, instructis, 6:o depresso, semiovali, apice incisura tenui; ventralibus crebrius et subtilius punctatis, 1—5 tenuiter albo-fasciatis. ultimo dorsali arcte adpresso. Pectus gibbosum albido-hirtum, antice foveis, pro femoribus excipiendis, ad lobos pronoti usque extensis profundis bene determinatis instructis. Pedes minus validi, parum pilosi; coxis intermediis sat late distantibus; tibiis anterioribus unco hamato, posticis præterea dente paullo altius sito armatis; tarsis posticis haud dilatatis, subcompressis, articulo 1:o lineari.

Mas differt: antennis vix longioribus; abdomine segmentis 1—5 fasciis apicalibus minus latis, 6:o disco postice subdepresso, apice rotundato, incisura parva, 7:o parum conspicuo, apice late emarginato; ventralibus 3—5 sensim brevioribus, apice fere truncatis breviter fulvescenti-ciliatis, 6:o excavato, apice emarginato, utrinque denticulo terminato.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Genus Coelioxys Latr.
Apis Kirby.

Caput subtransversum, oculis hirtis, mandibulis 3-dentatis, labro subquadrato, margine apicali subcrenulato. Scutellum utrinque mucrone armatum, postscutellum et metathorax perpendicularia. Alæ limbo paullo evidentius punctato-piloso, superiores stigmate distincto sed haud crasso, furcula cubiti rami superioris ante furculam inferioris sita, cellula 2:a submarginali nervos recurrentes haud longe ab angulis excipientibus, nervo transverso ordinario plerumque ante furcam cubiti sito; inferiores hamulis 10—12 armatæ. Abdomen conico-ovatum, segmentis dorsalibus fasciis albidis, interdum interruptis, 1:o utrinque villoso parte retusa medium superante, postice linea impressa terminata, ultimo ventrali feminæ producto, ano hiante, dorsali maris 6-dentato. Coxæ anticæ tuberculo parvo, maris mucrone armatæ. Unguiculi pulvillo nullo, feminæ dente apicali nullo. Femina scopa nulla.

Arterna af detta slägte skiljas med lätthet på de ludna ögonen, honorna på den gapande anus, hannarne genom sista dorsal-segmentet, som är beväpnadt med 6 taggar.

Hufvudet är något afsmalnande bakom ögonen; hjessan temligen bred, föga skarpkantad; ocellerna ligga i en triangel; ansigtet är temligen plattadt, något smalare framtill; clypeus ej kullrig, framkanten bred otydligt naggad; labrum är föga längre än bredden; maxillarpalperna korta, 2-ledade, labialpalperna långa, de 2 sista, såsom vanligen förhållandet är, korta och fästade på sidan om 3:es spets, mot hvilken de bilda en rät vinkel; mandiblerna äro temligen korta, 3-tandade, den nedersta tanden större och spetsigare; ögonen äro ludna, skimrande, nedtill bredare, deras bakre orbita ligger något bakom nedre hörnet af mandiblerna. Antennerna äro ej långa, fästade på pannan med något större mellanrum dem emellan än till ögonen; deras 2:a led är fri, 3:e något smalare mot basen, längre än 4:e. Thorax är kort, undersätsig; mesonotum framtill ej stupande; scutellen är i spetsen trubbvinkligt utdragen, dess paraptera förlängda i en krökt, i spetsen trubbigt nedböjd tagg; postscutellen är

liksom metathorax perpendiculär. Vingarne hafva tydligt fast ej bredt stigma; 2:a submarginal-fältet upptager de recurrenta nerverna straxt inom hörnen, den vanliga tvärnerven är sällan interstitial utan ligger vanligen något framför cubiti furca; den öfre furculan af cubiti gren ligger mycket närmare vingroten än den nedres furcula. Abdomen är nästan konisk hos honorna, hos hannarne mera aflång, tecknad med hvita, stundom afbrutna band, bildade af hvita eller askfärgade tätt åtliggande nästan fjällika hår; 1:a dorsal-segmentet har en yfvigare tofs på hvarje sida, dess något urgröpta främre del är baktill skarpt afsatt genom en bågformigt intryckt linja och sträcker sig något öfver midten; sista dorsal-segmentet är hos hannarne beväpnadt med 6 tänder, af hvilka de 4 ligga i spetsen, 2 par midt öfver hvarandra; hos honan är sista eller 6:e segmentet utdraget och nedböjdt, så att terebran ligger blottad. Benen äro ej särdeles grofva: frambenens höfter med en liten tuberkel hos honan, hos hannen med en framåtriktad något krökt tagg; tibierna äro i spetsen på yttre sidan något utdragna, stundom slutande i en fin udd; bakbenens tarser är snedt comprimerade och utvidgade; klorna sakna pulvill och hos honan apical-tand Bröstet har framtill en oftast väl marquerad fördjupning för benens upptagande. Kinderna hafva under ögonen en flack fördjupning, som hos hannarne är djupare, stundom i bottnen glänsande och med något upphöjda väggar.

Arterna lefva parasitiskt hos *Megachile* och, efter uppgift, äfven hos *Megilla*-arter.

A) Femina segmento 5:o ventrali apice acuminato; mas segmento 4:o ventrali apice medio subexiso.

1. *C. conica:* Albido-pilosa, abdomine fasciis integris, depressione segmenti 2:i basali integra, tibiis anticis apiculatis, nervo transverso ordinario interstitiali, calcaribus nigris: femina segmento ultimo dorsali carinula integra dorsali, eodem ventrali ante apicem in acumen subovale constricto: mas segmento 5:o dorsali apice mutico. Long. 11 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 278. 2. Thoms. Op. 42. 3. Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869. 170. 6.

Apis conica Lin. Fauna Sv. N:o 1705 (♀). Kirby l. c. 224. 37. (♀).

Apis 4-dentata Lin. Fauna Sv. 1703. (♂).

Coelioxys acuta Nyl. Ap. bor. 250. 1. Foerst. Verh. Pr. Rheins. X. 274. (♀).

Coelioxys 4-dentata Smith l. c. 146. 1.

Coelioxys fissidens Foerst. l. c. 293. 64. (♂).

Coelioxys fraterna Foerst. l. c. 294. 65. (♂).

Species calcaribus nigris, nervo transverso ordinario interstitiali, impressione basali transversa segmenti 2:i medio haud interrupta; femina segmento 6:o ventrali ante apicem constricto, mas segmento 5:o dorsali apice lateribus mutico optime distinguenda. Caput pone oculos paullo angustatum, rude punctatum, griseo-pilosum, vertice minus, temporibus et genis sat acutis, ocellis in triangulum dispositis; facie plana, antrorsum vix angustata, pilis griseo-albidis dense vestita, carinula brevi inter antennas; clypeo transverso plano, pilis in apice oblique porrectis rigidis, hoc late rotundato, obsoletius crenulato; labro oblongo-quadrato, mandibulis apice 3-dentatis; palpis labialibus articulo 1:o 2:o subæquali; oculis oblongis, inferne parum latioribus, hirtis, orbita posteriore paullo pone mandibularum angulum basalem sita. Antennæ vix compressæ, fronti inter se paullo latius quam ab oculis distantes, articulo 1:o sat longo, 2:o haud occulto, 3:o 4:o parum longiore, 4—12 crassitie æqualibus, penultimo haud transverso. Thorax pilis griseo-albidis minus dense vestitus; mesonoto antice haud declivi, profunde subrugoso-punctato; scutello utrinque mucrone apice subdecurvo armatis, postscutello et metathorace perpendicularibus. Alæ subhyalinæ, apice fumatæ, stigmate distincto apice subtruncato ferrugineo; nervis transverso-ordinario interstitiali; cellula 2:a submarginali 1:a parum minore, nervos fere æquali spatio ab angulis excipiente; vena basali paullo ante stigma postcostam atsingente, abscissa 1:a 2:a

plus quam duplo longiore; inferiores abscissa cubiti 2:a 3:æ subæquali. Abdomen conicum, segmentis dorsalibus 1:o parte basali excavata medium superante, postice linea impressa arcuata bene determinata, utrinque albo-villoso, 2—5 fasciis sensim tenuioribus niveis integris ornatis, 2:o impressione transversa medio haud interrupta, postice cum reliquis sensim parcius punctato, 6:o elongato-triangulari crebre substrigoso-punctato, carinula dorsali integra, apice minus acuto; ventralibus 2—4 tenuiter albo-marginatis, sensim crebrius et subtilius punctatis, 5:o 4:o paullo longiore, omnium dense et subtilissime punctato sed vix opaco, utrinque albo-ciliatio, 6:o dorsale superante sublanceolato, ante apicem ovale leviter constricto. Pedes parum pilosi, femoribus anticis subtus albo-barbatis; tibiis calcaribus acutis nigris, anterioribus apice subproductis et spinula subdeflexa armatis; tarsis articulis 1—4 oblique compresso-dilatatis. Pectus albo-hirtum, medio antice submarginato.

Mas differt: vertice et mesonoto cinereo-, facie cum genis pectoreque albo-hirtis; abdomine subovali-conico, fasciis 1—5 lateribus, segmento 5:o apice utrinque spinula nulla, 6:o spinis porrectis 6 armatis, dorsalibus brevibus apice vix divaricatis supra apicalia sitis; segmentis ventralibus 2—4 fasciis sat latis albidis, 4:o apice medio subexciso, reliqua obtegente; fovea genali, mucronem coxæ excipiente, sat profunda sed albido-barbata.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige; sparsamt i Skåne.

2. *C. lanceolata:* Pallide hirtula, abdomine segmentis dorsalibus fasciis medio subinterruptis albidis, ultimis latis, dorsali apice obtuso, ventrali late triangulari mutico. Long. 10—11 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 279. 5.

Mas mihi ignotus.

Species statura præcedentis, impressione segmenti 2:i et tibiis apiculatis affinis, sed capite thoraceque minus rude punctatis, magis molliter et longius griseo-pilosis; clypeo margine apicali setis longioribus nullis porrectis; mandibulis margine supero ante apicem tuberculo polito munitis; scutelli mucrone minore; abdomine segmentis dorsalibus 2—4 fasciis minus latis, medio fere interruptis, ultimo dorsali magno plano, creberrime subtilissimo striato, carina subtili integra, apice obtuso rotundato, ventrali 4:o parcius et evidenter, 5:o brevi, creberrime et subtilissime punctato, hoc margine aureo-ciliato, 6:o dorsale parum superante, postice late triangulari, acuto; calcaribus posticis dilutioribus; oculis inferne vix latioribus mox distinguenda.

Sällsynt; funnen i Småland. Öster- och Vestergötland.

Anm. Troligen hör Kirbys *Apis conica* var. *b* till denna art och kanske hans *Apis inermis* är dess hanne.

3. *C. Vectis:* Cinereo-hirtula, tibiis spinula apicali nulla, abdomine segmentis 1—5 maculis lateralibus transversim triangularibus, calcari exteriore pedum posticorum nigro apice obtuso: femina segmento ultimo ventrali apice integro obtuso: mas segmento 4:o dorsali apice utrinque denticulo armato. Long. 14 mill.

Curtis Br. Ent. pl. 349. Smith l. c. 150. 6.

Coelioxys punctata Lep. l. c. 520. 3.

Coelioxys temporalis Nyl. Ap. bor. 253. 4. Thoms. Op. 41. 1.

Coelioxys conoidea Gerst. l. c. 169. 1.

Species magna, abdomine segmentis dorsalibus 1—5 maculis elongato-triangularibus niveis, 2:o et 3:o impres-

sione transversa basali profunda sed medio late interrupta: femina capite vertice pone ocellos subimpresso, temporibus dense brevius albido-barbatis, scutelli mucrone sat longo parum decurvo; abdomine segmentis 6:o dorsali carinula basin haud attingente, ventralibus 2—5 fasciis medio interruptis, sensim minus fortiter punctatis, 6:o apicem versus minus acutum sensim angustato; tibiis anterioribus apice externe subproductis, sed spinula nulla: mas segmento 5:o dorsali spinula laterali munito, 2:i fovea laterali parva transversim subovali, fovea genali profunda, superne haud determinata ab affinibus mox distinguenda.

Sällsynt; funnen på sandfälten i Skåne.

Anm. Gerstäcker l. c. anser denna art vara Illigers *Anthophora conoidea*, men denne författare citerar i Magazin für Insectenkunde V. pag. 106 Kirbys "Apis conicæ variet. γ. minor, corporis pube alba, abdominis segmentis tam ventralibus quam dorsalibus utrinque margine tomentoso niveis, ano 6-dentato." Denna varietet tyckes mig snarare böra hänföras till *C. mandibularis* Nyl., som är vår minsta art, då deremot *C. Vectis* äfverträffar alla i storleken som stundom går öfver 14 millimeter.

4. *C. rufescens:* Ochraceo- vel griseo-hirta, abdomine fasciis integriis, calcaribus acutis, tibiis anterioribus apice spinula terminatis: femina segmento 6:o dorsali postice subrecurvo, ventrali 5:o parce punctulato, 6:o apice 3-denticulato: mas segmento 5:o dorsali spinula parva laterali armato. Long. 11—13 mill.

Lep. Enc. meth. X. p. 109. Smith l. c. 149. 5. Gerst. l. c. 169. 2.

Coelioxys apiculata Nyl. Ap. bor. 282. 3.

Coelioxys trinacria Foerst. l. c. 300. 69. (♀).

Coelioxys diglypha Foerst. l. c. 295. 66.

Var. ♀. Segmento 6:o ventrali apice obtuso, spinulis detritis.

Coelioxys hebescens Nyl. Ap. bor. 251. 2. Thoms. Op. 41. 2.

Species corpore ochraceo- vel griseo-hirto, abdomine fasciis integris, tibiis apice spinula acuta terminatis, calcaribus posterioribus acutis: femina segmentis 2:o impressione basali medio subinterrupta, 6:o e basi ultra medium sensim declivi, deinde subassurgente, 5:o ventrali longo parce punctulato, nitidulo, 6:o parvo, angusto, apice obtuso vel sub-3-denticulato: mas segmento 2:o dorsali utrinque ante fossulam transversam minus profundam haud tomentoso ab affinibus facillime distinguenda.

Sällsynt i södra Sverige.

B) Femina segmento penultimo ventrali apice summo truncato vel subexiso, ultimo sive 6:o angusto, producto, ante apicem constricto: mas segmento 4:o ventrali apice medio subrotundato, mutico, 2:o dorsali impressione basali ante foveam vel strigam lateralem bene determinatam magis minusve dense cinereo-tomentosa:

5. *C. obtusispina* n. sp.: Cinereo-hirta, calcaribus rectis, apice obtusis, tibiis apice productis, spina nulla: femina segmentis dorsalibus 2—5 fasciis albidis continuis minus latis, 4:o ventrali nitidulo haud crebre punctato: mas fovea segmenti 2:i dorsalis magna transversim lineari. Long. 13—14 mill.

Species statura omnino *C. Vectis*, calcaribus rectis apice obtusis: femina mandibulis dorso parum geniculatis temporibus sat dense griseo-hirtis, scutello mucrone longiore, abdomine segmentis dorsalibus 2—5 fasciis apicalibus haud latis sed continuis, 4:o ventrali haud opaco sat fortiter punctato, tibiis anterioribus sat productis sed spinula apicali fere nulla: mas abdomine segmentis dorsalibus 2—4 apice fasciis medio fere interruptis, 2:o ante foveam magnam lateralem transversim linearem dense cinereo-tomentoso, 3—4 lateribus apice subelevatis, 5:o dente laterali magno obtuso, ventralibus 2—3 fasciis latis

niveis, 4:i medio interrupta, hoc apice medio fere truncato ab affinibus mox distinguenda.

Sällsynt; funnen på Gotland.

6. *C. simplex:* Cinereo vel griseo-hirta, calcaribus ferrugineis acutis: femina segmentis dorsalibus 2—5 fasciis albidis medio attenuatis, ventrali 4:o toto, 3:o lateribus creberrime subtiliter punctatis, opacis: mas segmenti 2:i dorsalis fovea laterali parva subovali. Long. 10—12 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. 279. 6. Thoms. Op. 42. 6.

Coelioxys 3-cuspidata Foerst. l. c. 302. 7. (♀).

Coelioxys divergens Forst. l. c. 292. 63. (♂).

Femina mandibulis parum geniculatis, abdomine segmentis dorsalibus 2—5 apice fascia albida, medio attenuata sed haud interrupta, ventrali 4:o toto et 3:i lateribus opacis creberrime subtiliter punctatis, cinereo-pubescentibus, tibiis anterioribus apice spinula apicali brevi, calcaribus ferrugineis acutis: mas abdomine fasciis dorsalibus 2—4 medio interruptis, 2—3 ventralibus latis integris fovea 2:i dorsalis parva subovali ab affinibus facillime distinguenda.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

7. *C. acuminata*: Cinereo-hirtula, calcaribus ferrugineis: femina abdomine segmentis dorsalibus 2—4 fasciis medio subinterruptis, 4:o parcius fortiter punctato nitidulo: mas abdomine segmentis dorsalibus 2—4 fasciis subinterruptis, 2:o dorsali fovea laterali sat magna, 2—3 ventralibus fasciis integris. Long 9—11 mill.

Nyl. Rev. Ap. bor. p. 279.

Coelioxys lanceolata Thoms. Op. 43. 5.

Femina a præcedente abdomine segmentis dorsalibus fasciis subinterruptis, segmento 5:o nulla, 4:o ventrali parce fortiter punctato: mas segmento 2:o ante foveam lateralem sat magnam ovalem densius breviter cinereo-tomentoso, 6:o spinulis apicalibus magis acutis et longioribus optime discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

8. *C. mandibularis:* Albido-hirtula, calcaribus plerumque nigris, fasciis ventralibus interruptis: femina segmentis dorsalibus 2—4 maculis lateralibus elongato-triangularibus, 4:o ventrali nitidulo, parcius punctato: mas segmento 2:o dorsali ante foveam lateralem profundam dense tomentoso. Long. 9—10 mill.

Nyl. Ap. bor. 252 3. Thoms. Op. 43. 6.

Species calcaribus plerumque nigris, pronoti lobo antice acuto subelevato, fasciis ventralibus medio interruptis: femina mandibulis dorso superne valde angulatim flexuosis, segmentis dorsalibus 2—4 maculis elongata-triangularibus, 4:o ventrali haud opaco, parcius sat fortiter punctato: mas abdomine segmentis dorsalibus 2—4 fasciis late interruptis, externe dilatatis, 2:o ante foveam lateralem profundam dense breviter rufo-cinereo-tomentoso, ventralibus 2—4 fasciis medio interruptis optime distinguenda.

Sällsynt i södra Sverige.



Explicatio Tabulæ.

Fig. 1. Ala superior *(Halicti)*: *a* = nervus costalis sive costa; *b* = nervus postcostalis sive postcosta; *c* = nervus cubitalis sive cubitus; *d* = nervus brachialis sive brachium; *x* = nervus transverso-ordinarius (hic interstitialis); *e* = nervus sive vena basalis (curvatim assurgens); *st* = stigma; *f* = furca cubiti; *fs* = furcula cubiti superior; *fi* = furcula inferior cubiti (longe pone furculam superiorem sita); *m* = cellula marginalis; s^1 = cellula submarginalis prima; s^2 = cellula submarginalis 2:a; s^3 = cellula submarginalis 3:a; *cf* = cellula furcata. *cd* = cellula discoidalis; *cb* = cellula brachialis.

Fig. 2. Ala inferior: *c* = nervus cubitalis; *m* = nervus marginalis; *b* = nervus brachialis; *t* = nervus transversus ordinarius; *f* = furca cubiti; *l* = lobus basalis (cellulam brachialem longe superans).

Fig. 3. Tibia postica cum patella *p*

Fig. 4. Forcipes maris *Bombis Sylvarum*: *a* = cardo; *b* = stipes; *c* = squama; *d* = lacinia; *e* = spatha; *f* = sagittæ.

Fig. 5. Forcipes maris *Bombi lapidarii.*

Fig. 6. Forcipes *B. Soröensis.*

Fig. 7. Forcipes *B. Hypnorum.*

Fig. 8. Forcipes *B. Hortorum.*

Fig. 9. Forcipes *B. terrestris.*

Fig. 10. Forcipes *B. subterranei.*

Fig. 11. Forcipes *B. nivalis*

Fig. 12. Squama et lacinia (forcipis) *B. 3-color.*

Fig. 13. *B. brevigena.*

Fig. 14. *B. Hypnorum.*

Fig. 15. *B. Pratorum.*

Fig. 16. *B. lapponicus.*

Fig 17. *Schrimshiranus.*

Index.

Synonymerna äro tryckta med cursiv stil.

Andrena.
albicans 76. 4.
albicrus 97. 27.
albocincta 98.
albofasciata 107. 37.
angulosa 91. 20.
apicata 94.
argentata 99. 29.
atriceps 78.
barbatula 98.
bicolor 95. 24.
bicolor 79.
Cetii 74. 2.
chrysoscelis 105.
cincta 88.
cineraria 81. 9.
cinerascens 111.
cingulata 75. 3.
Clarckella 89. 18.
clypeata 93.
Coitana 101.
Collinsonana 99.
convexiuscula 106. 35.
curvungula 108. 38.
denticulata 88.
dispar 90.
Flessæ 80.
fortipes 67.
fucata 93. 22.
fulvago 110. 40.
fulvescens 111. 41.
fuscipes 87. 16.
Gwynana 84.
hæmorhoidalis 65.
Hattorphiana 72. 1.
helvola 90. 19.
integra 109. 39.
intermedia 79.
intermedia 107. 36.
Lapponica 94. 23.
Listerella 88. 17.
marginata 74.
melanocephala 84.
minutula 103.
Moravitzi 78. 6.
nana 101.
nana 104. 33.
nanula 104.
nasalis 111.
nigriceps 86 15..
nigro-ænea 84. 13.
nigrospina 80. 8.
nitida 85.
parvula 103. 32.
pilipes 79. 7.
pratensis 82. 10.
proxima 98. 28.
pubescens 88.
4-punctata 72.
ruficrus 97. 26.
rufitarsis 97.
Shawella 101. 31.
squamea 108.
subopaca 103.
tarsata 100. 30.
thoracica 84.
thoracica 83. 11.
tibialis 77. 5.
Trimmerana 85. 14.
varians 92. 21.
vitrea 83. 12.
violascens 96. 25.
xanthura 105. 34.
xanthura 106.
Anthidium 217.
manicatum 218. 1.
minus 219.
punctatum 219. 2.
Anthophora ♀
angustula 241.
byssina 230.
fulviventris 223.
furcata 56.
inermis 244.
nigriventris 244.
4-maculata 55.
retusa 56.
Apathus 43.
campestris 45. 2.
globosus 48. 5.
lissonurus 49. 7.
4-color 49.
Rossiellus 47. 4.

rupestris 44. 1.
sylvestris 49. 6.
vestalis 46. 3.
Apis.
acervorum 27.
ænea 240.
albicans 77.
albipes 141.
annulata 130.
argentata 228.
aterima 265.
aurulenta 248.
autumnalis 33.
Banksiana 113.
bicolor 250.
bicornis 235.
calcarata 114.
Campanularum 262.
campestris 45.
centuncularis 228.
circumcincta 224.
cineraria 81.
coerulescens 240.
conica 272.
connexa 182.
cornigera 177. 181.
Cryptarum 33.
cunicularia 161.
cyanea 68.
Derhamella 32.
Fabriciana 202.
Fabriciella 202.
ferruginata 201.
flavipes 149.
flavoguttata 203.
flavopicta 174.
florisomnis 262.
fragrans 26.
Francillonella 29.
Francisana 47.
fulviventris 238.
furcata 56.
Goodeniana 175.
Harrisella 25.
Haworthana 56.
helvola 91.
Hillana 195.
Hortorum 24, 33, 36.
Hypnorum 40.
Jacobeæ 177, 180.
Jonella 42.
lagopoda 221.
Lathburiana 184.
lapidaria 37.
Leaiana 238.
leucozonia 138.
leporina 67.
ligniseca 226.
lineola 177.
Linneella 114.
Leachella 223.
longicornis 58.
luctuosa 208.
manicata 218.
Marshamella 176.
maxillosa 258.
mellifica 16. 1.
Muscorum 28.
ochrostoma 194.
parietina 54.
phæoptera 267.
pratensis 82.
Pratorum 26, 39.
punctulatissima 265.
4-maculata 55.
4-notata 203.
Rajella 32.
retusa 56.
Rossiella 47.
ruderata 25.
rufa 236.
ruficornis 189, 194, 196.
rufiventris 184.
rufocincta 203.
rupestris 44.
Schæfferella 182.
6-cincta 136, 176.
Solidaginis 172.
Sorõensis 27, 36.
spinulosa 251.
subglobosa 55.
subcornuta 180.
subinterrupta 39.
subterranea 27.
succincta 164.
Sylvarum 80.
thoracica 83.
terrestris 33.
Truncorum 260. 263.
Tumulorum 148.
Tunensis 248.
ursina 113, 114.
varians 92.
variegata 213.
vestalis 46.
virginalis 36.
vulpina 55.
Willoughbiella 223.
xanthomelana 247.
Bombus 17.
Agrorum 28. 7.
alpinus 36. 14.
apricans 29, 40.
Arbustorum 39.
arcticus 29.
arenicola 31. 9.
autumnalis 49, 31.
balteatus 35.
brevigena 42. 22.

Burellanus 38.
cingulatus 41.
collinus 36.
consobrinus 23. 1.
Cullumanus 38. 17.
Curtisellus 29.
Derhamellus 32.
distinguendus 26. 4.
Ephippium 39.
equestris 31.
flavonigrescens 27.
fragrans 26.
hortorum 24. 2.
hyperboreus 34. 12.
hypnorum 40. 19.
intercedens 28.
Kirbyellus 35.
lapidarius 37.
Lapponicus 41. 20.
Latreillelus 27.
lucorum 33.
lullianus 39.
Martes 42.
mastrucatus 42.
Mniorum 28, 29.
Muscorum 28. 6.
nivalis 35. 13.
opulentus 23.
Pratorum 39. 18.
pygmæus 30.
Rajellus 32. 10.
rupestris 44.
Scrimshiranus 41. 21.
saltuum 46.
senilis 28.
similis 28.
Soröensis 36. 15.
Soröensis 38, 27.
sporadicus 33.
subinterruptus 39.
subterraneus 26. 5.
Sylvarum 30. 8.
Sylvarum 31.
terrestris 32. 11.
tricolor 35.
Tunstallanus 25.
veteranus 35.
BREMUS.
sylvarum 38.
CERATINA 67.
coerulea 68.
cyanea 68. 1.
CHELOSTOMA 257.
maxillosa 257. 1.
CILISSA 64.
hæmorhoidalis 65. 1.
leporina 65. 3.
melanura 66. 2.
tricincta 67.
COELIOXYS 271.
acuminatc 278. 7.
acuta 278.
conica 272. 1.
divergens 278.
fraterna 273.
hebescens 277.
lanceolata 274. 2.
mandibularis 279. 8.
obtusispina 277. 5.
rufescens 276. 4.
simplex 278. 6.
temporalis 275.
tridentata 269.
Vectis 275. 3.
COLLETES 160.
balteata 160. 7.
cunicularia 161. 1.
Daviesana 160. 4.
fodiens 164.
impunctata 162. 2.
marginata 165. 5.
picistigma 165. 5.
succincta 163. 3.
DASYPODA 61.
argentata 64.
braccata 62. 1.
hirtipes 63. 2.
plumipes 63. 3.
plumipes 64.
ursina 62.
DIOXYS 268.
3-dentata 269. 1.
DIPHYSIS 229.
Serratulæ 230. 1.
DUFOUREA.
vulgaris 120.
EUCERA 57.
longicornis 58. 1.
EPEOLUS 209.
productus 210. 1.
punctatus 169.
rufipes 212. 2.
variegatus 213. 3.
GYRODROMA 259.
florisomnis 262. 2.
nigricornis 260. 1.
HALICTOIDES
inermis 120.
HALICTUS 134.
abdominalis 140.
albipes 141. 7.
cylindricus 145. 6.
fasciatus 148.
flavipes 149. 17.
fulvocinctus 140.
lævis 142. 8.
leucopus 150. 18.
leucozonius 138. 4.
minutissimus 147. 15.
minutus 146. 14.
minutus 146.
morio 151. 19.
nitidiusculus 146. 13.
obovatus 141. 7.

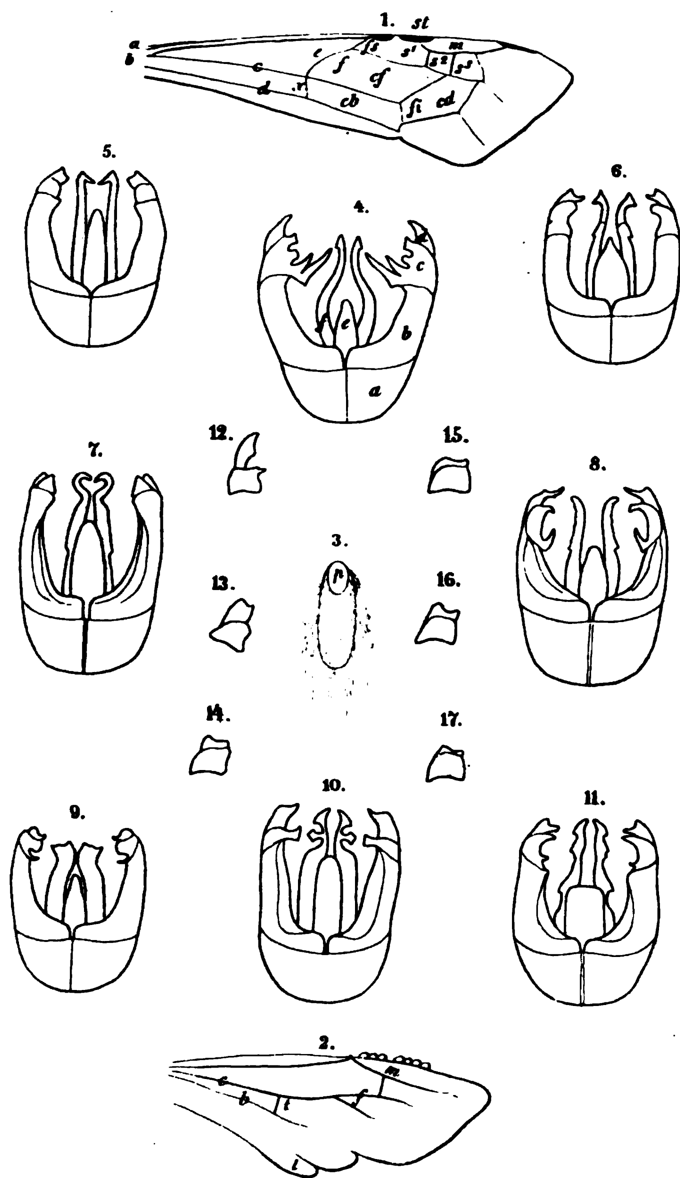
punctulatus 145. 12.
4-cinctus 137. 3.
4-notatulus 144. 11.
rubicundus 137. 2.
rufitarsis 145, 147.
seladonicus 150.
6-cinctus 135. 1.
6-notatulus 144. 10.
6-notatus 144.
subfasciatus 142.
Tumulorum 148. 16.
villosulus 145.
zonulus 139. 5.
xanthopus 143. 9.
HERIADES 263.
campanularum 262.
nigricornis 260.
Truncorum 263. 1.
HYLÆUS 121.
annularis 125.
angustatus 130.
annulatus 129. 8.
armillatus 123. 1.
barbatus 130.
brevicornis 127. 5.
borealis 130.
clathratus 133.
communis 128. 7.
confusus 125. 3.
confusus 124.
cylindricus 140.
difformis 126.
dilatatus 132. 10.
genalis 124. 2.
Gerstäckeri 133.
hyalinatus 123.
marginatus 126. 4.
morio 151.
pictipes 127. 6.
Rinki 133. 11.
subfasciatus 126.
submarginatus 130. 9.
MACROPIS 59.
labiata 60. 1.
MEGACHILE 219.
analis 225. 5.
apicalis 225.
argentata 228. 9.
centuncularis 227. 8.
circumcincta 224. 4.
curvicrus 223. 4.
lagopoda 221. 1.
lapponica 227. 7.
ligniseca 226. 6.
Leachella 228.
Willoughbiella 222. 2.
MEGILLA 51.
furcata 55. 3.
parietina 54. 1.
4-maculata 55. 2.
retusa 56. 4.
MELECTA 207.
luctuosa 208. 1.
MELITTA
abdominalis 140.
Afzeliella 107.
albicans 77. 98.
albipes 141.
angulosa 92.
annularis 128.
annulata 129.
armata 91.
atriceps 78.
barbilabris 98.
chrysoscelis 100.
chrysura 65.
cineraria 81.
cingulata 75.
Clarckella 90.
Coitana 101.
Collinsonana 99.
convexiuscula 106.
cunicularia 161.
denticulata 88.
divisa 160.
flavipes 150.
fodiens 164.
fulvago 110.
fulvicornis 142.
fulvocincta 140.
fuscipes 88.
gibba 156.
Gwynana 95.
hæmorhoidalis 72.
helvola 91.
lævis 142.
Lathamana 72.
leucopus 150.
leucozonia 138.
Listerella 88.
melanocephala 83.
minuta 144.
minutissima 147.
morio 151.
nana 104.
nigriceps 87.
nigroænea 84.
nitidiuscula 146.
4-notatula 145.
obovata 141.
picea 154.
pilipes 79.
pratensis 82.
proxima 99.
pubescens 88.
punctulata 145.
4-cincta 137.
rubicunda 137.
Schranckella 74.

Shawella 101.
Smeathmanella 152.
Sphecoides 154.
Swammerdamella 63.
thoracica 83.
tibialis 78.
3-cincta 67.
Trimmerana 85.
varians 92.
xanthopus 143.
xanthura 105.
NOMADA 170.
alboguttata 188.
armata 199. 17.
baccata 188.
bifida 196. 20.
borealis 192. 14.
cincticornis 200.
cingulata 75.
cornigera 181. 7.
Fabriciana 202. 22.
ferruginata 201. 21.
flava 189.
fucata 183.
fulvicornis 183.
furva 205.
glabella 192. 13.
Hattorphiana 72.
inquilina 193.
Jacobeæ 173. 2.
læta 188. 11.
lateralis 189.
Lathburiana 184.
Lineola 177. 5.
Marshamella 176. 4.
melanostoma 199.
minuta 203. 23.
obscura 198. 19.
obscura 186.
obtusifrons 206. 25.
ochrostoma 186, 192, 194.
pallescens 186.
punctiscuta 193. 15.
5-spinosa 186. 10.
Robertjeotana 205. 24.
rufilabris 197. 18.
ruficornis 189. 12.
rufiventris 184. 9.
6-fasciata 182. 8.
6-fasciata 176.
signata 191.
Solidaginis 172. 1.
subcornuta 186. 6.
succincta 174. 3.
truncata 169.
villosa 195.
OSMIA 231.
angustula 211. 5.
aurulenta 248. 11.
bicolor 250. 12.
bicornis 235. 1.
claviventris 254. 15.
coerulescens 240. 4.
corticalis 245.
cylindrica 256.
fronticornis 230.
fuciformis 247.
fulviventris 238. 2.
inermis 243. 7.
interrupta 234.
laticeps 242. 6.
leucomelæna 254.
mitis 252. 14.
nigriventris 244. 8.
parietina 241.
pilicornis 245. 9.
rufa 236.
Serratulæ 230.
spinulosa 251. 13.
truncatula 239. 3.
tuberculata 255. 16.
vulpecula 244.
xanthomelana 247. 10.
xanthomelana 244, 245.
PANURGUS 112.
ater 113.
Banksianus 113.
calcaratus 114. 2.
lobatus 114.
ursinus 113. 1.
PHILEREMUS 168.
punctatus 169. 1.
PROSOPIS
dilatata 130, 133.
Rinki 133.
signata 125.
PSITHYRUS.
æstivalis 46.
campestris 46.
Francisanus 47.
Frutetorum 44.
rupestris 44.
sylvestris 49.
RHOPHITES 116.
dentiventris 118. 2.
Halictulus 121. 5.
inermis 120. 3.
5-spinosus 117. 1.
spinosus 117.
vulgaris 120. 4.
SPHECODES 152.
crassus 158. 7.
Geoffrellus 159. 8.
gibbus 158. 1.

pilifrons 157. 5.
puncticeps 157. 6.
reticulatus 155. 2.
similis 156. 4.
subquadratus 155. 3.

SPHEX.
gibba 154.
STELIS 265.
aterrima 265. 1.
8-maculata 268. 4.
ornatula 268.
phæoptera 267. 2.
pusilla 267. 3.
TRACHUSA.
Serratulæ 230.





P. Cronholm lith.

HYMENOPTERA SCANDINAVIÆ

AUCTORE

C. G. THOMSON.

TOM. III.

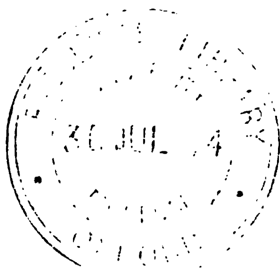
(**VESPA**, **SPHEX** ET **MUTILLA** LIN.).

LUNDÆ 1874,
TYPIS EXPRESSIT FR. BERLING.



SKANDINAVIENS HYMENOPTERA

BEARBETADE



AF

C. G. THOMSON.

3:e DELEN.

1:a HÄFTET INNEHÅLLANDE SLÄGTET
VESPA Lin.

LUND 1874,
BERLINGSKA BOKTRYCKERIET.

Familia VESPIDÆ.

Oculi renati. Tarsi postici articulo 1:o haud compresso-dilatato, sed basi intus subemarginato. Trochanteres 1-articulati. Alæ superiores plicatæ, cellulis submarginalibus 3 completis, cellula 2:a nervos 2 excipiente, abscissa 2:a nervi cubitalis quam 1:a longiore. Antennæ fractæ, feminæ 12-, maris 13-articulatæ. Tibiæ antice 1-posticæ 2-calcaratæ. Coxæ omnes apice contiguæ, haud transversæ. Unguiculi maris haud, feminæ sæpius dente armati.

Denna familj karakteriseras hufvudsakligen genom njurformiga ögon, veckade framvingar, hvilka hafva cubiti abscissa 2:a längre än abseissa 1:a; från Apiarierna afvika de dessutom genom ej hoptryckt metatarsus på bakbenen, som aldrig hafva apparat för insamlande af pollen, samt genom höfterna, hvilka äro hopstående; från *Sphegidæ* skiljas de dessutom genom tibierna, som ej äro taggiga. Hufvudet bäres sällan lutande, utan är vanligen verticalt, till formen är det merendels nästan triangulärt, någongång rundadt. Ögonen äro aldrig håriga, alltid njurlika, med bugten ofvanför midten. De ligga på hufvudets sidor och räcka i de flesta fall ända ned till basen af mandiblerna. Vanligen äro kinderna liksom hjessan och tinningarne tydligt kantade. Ocellerna äro ej stora och äro alltid stälda i en triangel på hjessan, som är föga eller omärkligt emarginerad i bakkanten. Antennerna äro fästade midt på ansigtet, altid ofvanför ögonens nedre orbita; de äro i allmänhet korta, svagt klubblika, skaftet långt i jemförelse med 2:a leden, hvarföre de kallas brutna; hos honan äro de 12-, hos hannen 13-ledade. Clypens är stor och upptager större delen af

ansigtet nedanför antennerna, i framkanten är den mer eller mindre, oftast vinkligt utdragen och döljer labrum, som i allmänhet är smal. Mandiblerna äro starka, i spetsen på insidan beväpnade med 3 eller flera tänder, på ryggsidan kullriga hos de i samhällen lefvande arter. längre och försedda med upphöjda lister hos de öfriga.

Maxillerna hafva merendels korta flikar, deras palper äro 6-ledade, trådformiga; tungan i spetsen klufven eller djupt urbräddad, stundom bred, i spetsen är den liksom paraglossæ försedd med en liten chitinartad plåt; labialpalperne äro normalt 4-ledade, stundom saknas den sista leden.

Thorax är i allmänhet starkt bygd; dess första ring har ryggskenan eller pronotum kort, är halfcirkelformigt utskuren samt räcker med sidoflikarne ända till vinglocken; vanligen är dess bakre del *(collare)* afsatt genom en intryckt linja och räcker i midten i jemnhöjd med *mesonotum*, som sällan har tydliga *parapsidæ*. Scutellen är i allmänhet stor, oftast försedd med en intryckt linja i midten. *Mesophragma* ligger ej fritt i dagen, så att *frenum* ej synes. På mellanbröstet äro *epimera* altid, stundom äfven *episterna* tydligt afsatta. *Metanotum* är mer eller mindre starkt utveckladt. Metathorax upptages till största delen af det 1:a abdominalsegmentet, endast hos de egentliga Vesperna är *metaphragma* synligt som ett triangulärt fält hopflytande med metanotum. Abdomen är till formen mycket olika inom de särskilta afdelningarne; dess första (egentligen 2:a) segment har oftast den bakre delen *(postpetiolus)* afsatt genom en fin intryckt tvärlinja och bildar merändels en rät vinkel emot den främre delen; 2:a ringen är alltid störst, dess ventralsegment försedt vid basen med en tvärintryckning *(sulcus)*, som stundom är bred och belagd med flera upphöjda linjer eller lister. Hos honorna äro ringarne till antalet 6, hos hannarne 7 och sista rygg- och bukskenan sluta i spetsen tätt tillhopa.

Framvingarne hafva temligen stora *tegulæ*, äro långa och den inre halfvan kan genom longitudinelt veck slås in under den öfre; deras skifva är sällan fullkomligt klar, likformigt fint hårpuncterad. Costal- och postcostal-nerven ligga tätt intill hvarandra; stigmat, som ej är särdeles bredt, ligger långt tillbaka nästan i sista tredjedelen. Cubiti furca ligger i första tredjedelen; abscissa 1:a af *vena basalis* är lång, ej kortare än cubiti abscissa 1:a. Den nedre grenen af cubitus klyfves i 2 mindre grenar, hvilka bilda den så kallade *furcula inferior*, hvilken nästan alltid ligger midt under *furcula superior*. som bildar basen af 1:a submarginalfältet. Marginal-fältet eller som det äfven benämnes radial-fältet räcker nära mot spetsen af vingen och har stundom ett litet kort bihang. Submarginal-fälten eller de såkallade cubital-fälten äro 3 fullständiga, af hvilka det 1:a är längst, det 2:a upptager alltid de båda recurrenta nerverna. Den vanliga tvärnerven ligger utan undantag bakom cubiti furca. Det såkallade *cellula furcata* är särdeles långsträckt; brachial-fältet har öfre yttre vinkeln merendels något spetsig och utsänder nerven i midten. De bakre vingarne äro korta och smala; den vanliga tvärnerven ligger långt bakom midten och på temligen betydligt afstånd från brachii furca. Hos de flesta grupper äro de försedda med en kort basalflik; hamuli äro många.

Benen äro temligen grofva, bakbenen långa. Höfterna äro hopstötande i spetsen, ej transversala. Låren äro nästan klubblika, på bakbenen mera spolformiga. Tibierna äro ej längre än låren, ej eller omärkligt fintaggiga; sporrarne äro på bakbenen 2, på mellanbenen 1 hos de flesta af de parvis lefvande, hos alla sociales 2. Tarserna äro längre än tibierna, deras första led eller metatarsus lång, på bakbenen vid basens insida försedd med en bugt; klorna äro starka, stundom försedda med en tand, alltid med en tydlig pulvill.

Kroppen är stor, sällan medelmåttig, aldrig metal-

lisk, mer eller mindre mjukhårig, altid prydd med gula eller hvita teckningar, som på abdomen bilda flera band.

Hannarne hafva 13-ledade antenner, hvilkas skaft är proportionsvis kortare men flagellum längre; abdomen är sammansatt af 7 dorsal- och lika många ventral-segmenter, oftast är äfven clypeus af en olika form och med mera utbredd ljus teckning.

Med hänseende till lefnadssätt eger inom denna familj samma förhållande rum som hos Apiarierna; några lefva nemligen i samhällen, hvilka göra konstfärdiga bon, och hos hvilka trenne slags individer förekomma, nemligen honan, arbetarne eller de mindre honorna samt hannarne. De öfriga, hvilka närmast sluta sig till *Sphegidæ* lefva ej i samhällen och inlägga i sina bon de larver, hvilka honorna med sin gadd förlamat och som skola tjena till deras larvers föda.

Conspectus Tribuum.

Sectio 1. *Sociales*. Unguiculi mutici. Mandibulæ dorso convexo, haud striato, apice intus 3-dentato. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Oculi inferne angustati.

a) Alæ inferiores lobo basali nullo. Episterna mesothoracis haud discreta. Tribus *Vespina*

aa) Alæ inferiores lobo basali distincto. Tribus *Polistina*.

Sectio 2. *Solitariæ*. Unguiculi subtus dente armati. Mandibulæ longiores, dorso lineis elevatis et sulcis instructæ. Tibiæ intermediæ plerumque 1-calcaratæ. Oculi inferne latiores, basin mandibularum totam occupantes.

a) Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum recurrentem exteriorem in medio excipiente. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Tribus *Discoeliina*.

aa) Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum recurrentem exteriorem pone medium excipiente. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. Tribus *Odynerina*

Sectio 1. **Sociales.**

Oculi inferne angustati, Clypeus apice minus producto. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ, posticæ calcaribus longis armatæ. Mandibulæ breves, dorso lineis et sulcis nullis instructæ. Tarsi lati, subtus dense tomentoso-pulvillati.

Denna afdelning, som innefattar de i colonier lefvande Vesperna, karakteriseras genom ögonen, hvilka äro nedtill afsmalnande, så att de ej äro lika breda som basen af mandiblerna, från hvilka de stundom äro aflägsnade på ett längre eller kortare afstånd. Clypeus är i spetsen kortare utdragen. Mandiblerna äro ej längre än bredden, i spetsen på insidan beväpnade med 3 tänder; på ryggsidan äro de ej försedda med upphöjda lister eller fåror och en marquerad basalarea saknas alltid. Tungan är bred, nästan hjertformig. Ögonen äro nedtill afsmalnande och ofta äro kinderna starkt utbildade. Mesonoti parapsidæ äro nästan alldeles försvunna. Scutellens basal-intryckning är ej djup. Metathorax saknar marqueradt intryckt fält. Framvingarne hafva i allmänhet föga eller knappt utbildadt stigma; det 2:a submarginalfältet upptager den yttre recurrenta nerven ungefär i midten samt har den inre sidan bruten nedom midten i en mycket trubbig vinkel. Abdomen har 2:a ventral-segmentets fåra svagt marquerad. Benen hafva tibierna ej fintaggiga och sporrarne på mellanbenen äro alltid 2, på bakbenen särdeles långa. Tarserna äro mer eller mindre breda och på undre sidan beklädda med ett mjukt nästan sammetsartadt toment: klorna äro obeväpnade.

Dessa Vespor bilda liksom Humlorna samhällen, hvilka upplösas mot efterhösten. Den befruktade honan, som öfvervintrat under mossa o. d. mot frosten skyddade ställen, anlägger följande vår den nya colonien och gör ensam den första anläggningen af boet; men, sedan de mindre honorne eller arbetarne hunnit utkläckas ur de af henne lagda äggen, öfvertaga dessa boets vidare tillbygnad, som honan sedermera ej lemnar. Hannarne framkläckas ur obefruktade ägg, som läggas af de mindre honorna och deras utveckling sker genom parthenogenesis liksom hos Humlorna. På hösten utkläckas sedermera de större honorna af ägg, som blifvit lagda af stammodren.

Tribus **Vespina.**

Alæ inferiores lobo basali nullo. Metathorax et abdomen basi verticaliter truncata, hoc subcylindrico, seg-

mento 1:o postice 2:o haud angustiore. Alæ superiores nervo basali postcostam longe ante stigma attingente; cellula brachiali angulo postico superiore acuto. Epimera mesothoracis bene, episterna haud discreta.

Denna grupp skiljes lätt på abdomen, som nästan är cylindrisk, 1:a segmentet ej smalare än 2:a, dess postpetiolus bildande en rät vinkel emot främre delen. Metathorax är lodrätt nedstupande och metaphragma är starkare utbildadt än hos någon annan grupp, bildande ett triangulärt fält, som med sin nedre spets sträcker sig ända till midten. Pronotum är i midteu mycket smal, nästan urbräddad. De främre vingarne hafva basalnerven utmynnande i postcostan på temligen afstånd från det svagt utbildade stigmat; den 2.a transversella nerven i submarginalfälten är perpendiculär och den yttre öfre vinkeln i brachialfältet är något spetsig. Bakvingarne sakna basalflik. Episterna mesothoracis äro ej genom sutur afsatta. Mandiblerna äro breda och stöta intill hvarandra i spetsen, deras öfre eller basaltand ligger långt ifrån clypeus; labrum är smal.

De bygga konstfärdiga bon, som innehålla många kakor ofvanför hvarandra och äro omgifna af ett pappersartadt hölje, som honorna och arbetarne bereda genom att med mandiblerna afskafva träd plank, dörrposter m. m. och skaffa sig derigenom ett ämne, som de uppblanda med saliven och sedermera förarbeta till långa strimmor som i flera hvarf omsluta boet.

Genus Vespa Lin.

Abdomen fasciis integris flavis. Mas antennis apice haud uncinatis nec spiraliter contortis. Vertex immarginatus.

Detta slägte är det enda inom gruppen, som vi ega i vår fauna, men arterna skulle måhända kunna fördelas i 2 genera efter hufvudets form och framvingernes stigma. Med hänseende till byggnadssättet af bon afvika de 2 arterna, så vidt vi veta, derigenom att de alltid fästa dem i trädens eller buskarnes grenar.

A Alæ superiores abscissa 2:a nervi basalis quam abscissa 2:a postcostalis duplo breviore; stigmate haud discreto Caput pone oculos dilatatum, vertice lato, ocellis a margine postico longe remotis. Pronotum linea elevata laterali perpendiculari instructum. Alæ inferiores hamulis ante originem nervi marginalis incipientibus. Antennæ maris flagelli articulis singu-

lis subtus 2-tuberculatis. Genæ sat latæ et tempora marginata. Tarsi valde deplanati.

1 V. *Crabro:* Nigra, fulvescenti-pilosa, capite fere toto, pronoti lobis, antennis basi pedibusque flavis, femoribus ultra medium nigris: abdomine flavo fasciis nigris, segmento 1:o dorsali limbo posteriore flavo, fascia pone medium lutea: mas segmento ultimo dorsali apice anguste, ventrali 6:o latius exciso, 7:o medio late excavato, apice subtruncato; tibiis fusco-lineatis. Long. 20—30 mill.

Lin. Syst. Nat. Ed. X. 572. 1.

Caput flavum, occipite, fascia lata superne inter oculos et linea utrinque, plagam subelevatam inter antennas determinante nigris; oculis superne magis quam inferne approximatis, inferne nonnihil e basi mandibularum remotis; vertice haud sed temporibus dilatatis et genis buccatis bene marginatis; ocellis inter se duplo magis quam a verticis margine remotis; clypeo sat convexo, crebre et sat fortiter punctato, apice lato emarginato, ad antennas usque extenso. Antennæ inter se magis quam ab oculis distantes; nigræ, basi flavæ, flagello filiformi. Pronotum collari linea elevata perpendiculari bene determinato, nigrum, lobis flavis. Mesonoti parapsidis haud de-terminatis, sed parapteris a basi ultra medium subtiliter sed bene determinatis. Scutellum immaculatum linea media impressa; postscutellum haud declive ad medium metathoracis usque extensum; spiraculis prope basin sitis angustis, sublunatis. Alæ superiores flavescentes, abscissa 2:a postcostæ quam abscissa 2:a nervi basalis plus quam duplo longiore; stigmate nullo; cellula radiali haud appendiculata, 2:a submarginali (vel cubitali) nervum 2:m recurrentum in medio excipiente, altitudine sua longiore, 3:a superne dilatata, 1:a his simul sumtis longiore. Abdomen segmento 1:o dorsali postpetiolo magno, nigrum limbo apicali flavo, fascia utrinque abbreviata, postpetioli

basin determinante lutescenti; 2:o nigro, fascia apicali antice 3-sinuata flava; 3—5 fasciis flavis, sensim latioribus, utrinque nigredine excisis. Pectus nigrum, immaculatum. Pedes nigri, femoribus apice late flavescentibus, tarsis tibiisque concoloribus, his, præsertim anterioribus intus linea nigra notatis.

Mas differt: pronoti lobo haud toto flavo, sed limbo nigro; clypeo apice subrotundato-truncato; antennis flagelli articulis singulis subtus tuberculis 2 parvis, apicem versus sensim magis elevatis ornatis, unde quasi crenati apparent: forcipibus sagittis apice connatis, utrinque lobis lunato-dilatatis, medio incisura profunda fere semicirculari separatis; forcipibus externis sagittam superantibus, apice late rotundato, fulvo-barbato, lacinia breviter mucronata.

Bålgetingen är ej sällsynt i medlersta och södra Sverige; han bygger i gamla ihåliga trädstammar, oftast i ek, boet är af mindre fast consistens än hos öfriga arter inom slägtet

B) Alæ superiores abscissa 2:a postcostæ quam abscissa 2:a nervi basalis haud longiore. Caput pone oculos haud vel vix dilatatum, vertice angustiore, ocellis haud longe a margine postico remotis Alæ inferiores hamulis in origine nervi marginalis incipientibus. (*Vespula.*)

a) Genæ inter oculos et mandibulas sat longæ, postice immarginatæ Pronotum pone oculos linea perpendiculari instructum

b) Pronotum linea laterali flava. Tarsi anteriores fortiter, postici sat dilatati Antennæ maris flagellis articulis subtus tuberculo instructis.

2. V. *media:* Nigra, flavo-et nigro-pilosa, flavo-picta: femina macula lata ante alas: operaria linea tenui laterali: mas segmento ultimo dorsali apice vix, ventrali evidenter exciso, hoc disco late subexcavato. Long. 20—25 mill.

De Geer Mem. des Ins. Tom. II. part. 2 s. 790.

Var *a.* femina: Capite flavo, occipite, vertice limbo-

que maculæ frontalis, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis; scutello et postscutello maculis 2 transversis testaceis ornatis, abdomine fasciis sensim latioribus, 4:a maculas 2 transversas nigras includente.

Var. *b.* femina: Ut in *a,* sed scutello immaculato, tibiis interne macula nigra notatis, clypeo medio puncto nigro discoidali.

Var. c. operaria: Clypeo media vitta inferne dilatata nigra, temporibus immaculatis; linea tenui flava ante alas; scutelli maculis transversis semiovalibus flavis; abdomine segmentis 2—5 fasciis apicalibus minus latis, superne 3-sinuatis; tibiis interne striga nigra; mesosterno macula infra alas punctoque laterali metasterni flavis.

Var. *d.* operaria: Ut in *c*, sed abdominis fasciis angustioribus, minus sinuatis, pectore immaculato.

Var. *e.* operaria: Ut in *d,* sed fasciis adhuc angustioribus, vix sinuatis, scutelli maculis parvis, mesonoti vitta laterali abbreviata, medium haud attingente, macula interdum sub alis.

Var. *f.* operaria: Ut in *c,* sed scutello immaculato, tibiis posterioribus nigris, basi testaceis, abdomine segmentis 1—5 limbo apicali flavo, haud sinuato.

Var. *g.* operaria: Ut in *f,* sed vix rudimento vittæ lateralis flavæ, abdominis fasciis 4—5 trisinuatis, tibiis posterioribus nigris macula interna apicali flava femoribus posterioribus nigris, tarsis posticis basi et medio infuscatis.

Var. h. mas: Major. Clypeo flavo, superne vitta nigra, orbita posteriore et vitta mesonoti late flavis, postscutelli maculis 2 parvis testaceis; abdomine fasciis sensim latioribus, 2:a et 3:a trisinuatis, 4:a et

5:a maculam transversam nigram includentibus; femorum apice, tarsis tibiisque flavis, his medio intus fuscis.

Var. *i*. mas: Ut in *h*, sed abdomine fasciis 2 et 3 simplicibus, 4—6 trisinuatis, vitta media clypei nigra longiore, tibiis posterioribus externe nigris.

Var *k*. mas: Ut in *h*, sed abdomine fasciis 2—6 trisinuatis, mesosterno utrinque sub alis macula flava ornato.

Var. *l*. mas: Ut in *i*, sed mesonoti vitta laterali et postscutelli maculis nullis.

Var *m*. mas: Ut in *l*, sed postscutello maculis 2 testaceis ornato, tibiis posterioribus nigris.

Var. *n*. mas: Ut in *l*, sed minor, abdomine fasciis 2—3 subsinuatis, latera versus dilatatis.

Var. *o*. mas: Ut in *m*, sed minor, postscutello immaculato, tarsis posterioribus supra infuscatis.

Var. *p*. mas: Ut in *h*, sed minor, scutello maculis 2 parvis, mesosterno utrinque macula majore testaceis, vitta clypei integra nigra.

Statura minore et minus robusta V. *Crabronis;* nigra sat nitida, pilis fulvo-cinereis sat dense vestita, vertice thoracis abdominisque dorso magis nigricanti-pilosa. Caput breviter triangulare, flavum, occipite, vertice fascia infra antennas lineisque 2 frontalibus, plagam flavam terminantibus nigris, hac antice haud elevata; vertice medio immarginato; temporibus haud dilatatis, superne marginatis; flavedine oculorum sinum totum implente; his inter ocellos fere æque ac inferne distantibus: clypeo sat crebre et fortiter, lateribus et superne subtiliter punctato, apice medio parum, lateribus magis emarginato, plerumque toto flavo. Antennæ nigræ, scapo subtus citrino, flagelli articulo 1:o scapo paullo longiore, vix compresso-

angustato, obscure flavo, dorso fusco, reliquis subtus pallidis. Pronotum linea elevata perpendiculari, superne saltim flava; macula fere triangulari in lobo laterali rubra, interne flava: tegulæ obscure flavæ scutellum et postscutellum sæpe maculis obscure flavis transversis notata. Alæ flavescenti-fumatæ, abscissa postcostæ 2:a quam abscissa 2:a nervi basalis haud longiore; stigmate haud discreto, apice oblique truncato. Abdomen segmenti 1:o postpetiolo saltim triplo breviore quam anteriore parte, limbo apicali flavo, reliquis fasciis sensim latioribus ornatis. Pedes nigri, femorum apice tarsis tibiisque flavis, his plerumque medio intus macula nigra signatis. — Operaria differt corpore minore, abdomine minus piloso, clypeo apice medio magis emarginato, vitta media nigra latiore, pronoti lobo laterali tantum linea flava notato vel immaculato; capite pone oculos nigro, vel orbita inferne latius flava, fasciis abdominis plerumque angustioribus.

Mas differt: clypeo apice medio haud emarginato, antennis flagelli articulis subtus quasi deplanatis et singulis externe tuberculo parvo notatis, pictura omnino operariæ; sagittis dilatatis, apice subdeflexis, rima lanceolata separatis, lacinia parum pilosa, longe mucronata, sagittas parum superante.

Denna art är ej sällsynt i norra och medlersta delen af halfön; han bygger i trähus, lador m m. på ställen som äro skyddade mot regn.

bb) Pronotum pone oculos linea nulla flava perpendiculari notatum. Tarsi anteriores sat fortiter, postici modice dilatati. Antennæ maris subtus haud tuberculo notatæ.

3. V. *Saxonica:* Nigra, flavo-picta, tibiis plerumque nigro-lineatis: femina et operaria clypeo antice parce punctato, apice medio emarginato: mas antennis flagelli articulis subtus lenissime deplanatis, clypeo plerumque nigro-notato. Long. 15—20 mill.

Fab. Syst. Piez. 256. 11.

Var. *a*. femina: Nigra, clypeo, macula media nigra subquadrata excepta, orbita ad sinus fundum fere extensa, macula media frontali, puncto genali et linea temporali cum antennis scapo subtus pallidis; pronoti linea ante alas, scutelli maculis 2 magnis transversis totidemque post scutelli minoribus flavo-citrinis; abdomine segmento 1:o limbo apicali late, fasciis 2—4 latissimis, maculas 2 transversas nigras includentibus et macula infra alas flavis; tibiis omnibus interne nigris.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed macula nigra segmenti 2:i libera, clypei majore ad apicem usque extensa.

Var. *c*. femina: Ut in *b*, sed macula segmenti 3:i libera, postscutelli punctiformi.

Var. *d*. femina: Ut in *c*, sed postscutello immaculato, macula mesosterni infra alas minore, genali punctiformi.

Var. *e*. femina: Ut in *d*. sed clypei vitta media latiore, maculis segmenti 4:i libera, scutelli parvis.

Var. *f*. femina: Ut in *e*, sed scutello, pectore et genis immaculatis.

Var. *g*. femina: Ut in *f*, sed tibiis posterioribus flavis, segmentis 2—4 fasciis minus latis, utrinque sinuatis et dilatatis, 2:a umbra laterali rufescenti.

Var. *h*. femina: Ut in *g*, sed scutello maculis 2 semiovalibus flavis notato, abdomine segmentis 2 primis macula laterali rufescenti cum fasciis connexa.

Vespa Norvegica Fab. Syst. Piez. 256. 14.

Var. *i*. operaria: Ut in a, sed tibiis posticis totis flavis, clypei macula nigra anchoræformi.

Var. *k*. operaria: Ut in *e*, sed macula nigra segmenti 5:i etiam libera.

Var. *l*. operaia: Ut in *k*, sed scutello, pectore et genis immaculatis.

Var. *m*. operaria: Ut in *l*, sed tibiis posterioribus flavis.

Var. *n*. operaria: Ut in *h*, sed scutello punctis 2 flavis notato.

Var. *o*. mas: Ut in *c*, sed clypeo flavo, immaculato, abdominis fasciis 2—5 latis, utrinque sinuatis, tibiis posterioribus flavis.

Var. *p*. mas: Ut in *a*, sed clypeo flavo.

Var. *q*. mas: Ut in *o*, sed clypeo vitta lata nigra.

Var. *r*. mas: Ut in *q*, sed major, scutello, pectore et genis immaculatis.

Var. *s*. mas: Major, ut in *q*, sed fasciis angustis, 1:a ventrali interrupta.

Var. *t*. mas: Ut in *n*, sed scutello immaculato.

Species a præcedente corpore minore, pronoti linea perpendiculari haud flava, oculorum sinu haud toto flavedine impleto mox discedens; a *V. Holsatica,* cui simillima, clypeo disco anterius parcius sat fortiter punctato, vitta ante alas flava minus lata, antennisque maris subtus deplanatis optime distinguenda. Caput triangulare, pilis fuscis, in vertice et in sinu oculorum fasciculatim condensatis, vestitum; nigrum, flavo-pictum, orbita interiore tenuiter flava, flavedine haud usque ad fundum extensa. Antennæ scapo subtus flavo-citrino; flagello nigro, vel subtus præsertim apicem versus flavescenti. Pronoti vitta laterali ante alas haud late flava; scutelli et postscutelli maculæ haud magnæ interdum nullæ. Abdomen segmento primo ut in priore formatum, fasciis plerumque latis et sinuatis. Pedes nigri, femoribus apice et superne

ultra medium, interdum fere usque ad basin flavis, tarsis tibiisque concoloribus, his plerumque interne nigris.

Operaria differt: corpore minore, fasciis abdominis plerumque angustioribus, pedibus dilutioribus.

Mas differt: antennis validis, longis, scapo rarius subtus tantum macula media pallida; flagelli articulis subtus leniter deplanatis, externe quasi linea elevata terminatis; segmento ultimo ventrali apice truncato; clypeo medio apice truncato; forcipe exteriore apice barbato, lacinia longe mucronata sagittas superante, his postice compresso-carinatis, apice parum dilatatis, acumine subreflexo, rima lanceolato-lineari separatis.

Denna art är utbredd öfver hela Skandinaviens skogstrakter och bygger sina bon emellan trädens eller buskarnes grenar.

4. V. *Holsatica:* Nigra, flavo-picta, clypeo crebre subtiliter punctato, tarsis tibiis femorumque apice flavis: femina clypeo apice subtruncato: mas antennis articulis flagelli cylindricis, segmento ultimo ventrali apice subrotundato-truncato. Long. 15—20 mill.

Fab. Syst. Piez. 256. 12.

Var. *a.* femina: Clypeo, vitta lata ante alas, maculis 2 magnis subovalibus scutelli, triangulari infra alas, elongata temporum fasciisque latis abdominis flavis, his 2—4 medio subangulatim emarginatis, 2:a utrinque sinuata.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed clypeo puncto medio nigro, linea genali flava.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed puncto flavo infra alas, tibiis anticis intus macula nigra, fascia segmenti 3:i utrinque sinuata.

Var. *d.* femina: Ut in *a*, sed mesosterno macula nulla flava infra alas.

Var. *e.* femina: Ut in *d*, sed fascia 3:a utrinque sinuata.

Var. *f.* *operaria*: Ut in *c*, sed clypeo puncto medio nigro.

Var. *g.* *operaria;* Ut in *b*, sed mesosterno immaculato, fasciis segmenti 3:i et 4:i utrinque sinuatis.

Var. *h.* operaria: Ut in *a*, sed, segmenti 3:i fascia utrinque sinuata, macula genali, puncto infra alas flavis.

Var. *i.* mas: Ut in *c*, sed clypeo puncto nigro, mesosterno immaculato, maculis scutelli minoribus.

Var. *k.* mas: Ut in *i*, sed clypeo linea discoidali nigra, orbitæ in sinu abbreviata flava.

Var. *l.* mas: Ut in *k*, sed clypeo vitta media lata nigra, apicem haud attingente.

Species pracedenti simillima, clypeo crebre et concinne punctato, feminæ apice vix emarginato, maris subrotundato-truncato, vitta laterali flava ante alas latiore, fasciis abdominis latis, 2—4 medio subincisis sed lateribus haud vel parum emarginatis, scutelli maculis plerumque subovalibus, postscutelli nullis; femoribus nigris apice late, sed determinate flavis, tibiis concoloribus, his anticis rarius medio subtus macula nigra notatis; mas antennis brevioribus, flagelli articulis subtus haud deplanatis, segmento ultimo ventrali fere rotundato-truncato; forcipe exteriore fere glabro, lacinia longe mucronata sagittas parum superante, his apicem versus parallelis convexis, deflexis, acumine rotundato-obtuso, rima parva circulari separatis mox distinguenda.

Denna art är ej sällsynt i medlersta Sverige; bygger i träd liksom föregående, men boet är af olika form.

aa) Pronotum pone oculos linea nulla elevata perpendiculari. Oculi fere mandibularum basin attingentes. Antennæ maris simplices.

c) Genæ inferne marginatæ. Sinus oculorum fere totus flavedine impletus. Antennæ feminæ totæ nigræ. Mas sagittis apice circulariter dilatatis, segmento ultimo dorsali disco postice subexcavato, lateribus subcallosis, apice inciso.

5. V. *vulgaris:* Nigra, flavo-picta, flavedine sinum totum oculorum haud implente: femina clypeo vitta media nigra; mas antennis scapo subtus puncto flavo, segmento ultimo ventrali sat profunde emarginato. Long. 15—20 mill.

Lin. Fauna Sv. Ed. II. 415. N:o 1671.

Var. *a.* femina: Maculis temporali et genali, triangulari infra alas, 2 transversis scutelli totidemque postscutelli, vitta ante alas, femorum apice, tarsis tibiisque flavis, his interne nigris; abdominis segmento 1:o limbo postice, fasciis 2—5 sat latis, 4—5 maculas 2 ovales nigras includentibus, 2—3 trisinuatis.

Var *b.* femina: Ut in *a,* sed segmenti 3:i macula nigra inclusa.

Var. *c.* femina: Ut in *a,* sed segmenti 4:i macula nigra libera.

Var. *d.* operaria: Ut in *a,* sed clypei vitta minus dilatata, maculis temporali et genali fere confluentibus, metathorace maculis 2 magnis flavis, fasciis 2—4 trisinuatis, tibiis posterioribus intus medio fuscis.

Var. *e.* operaria; Ut in *a,* sed abdomine pedibusque ut in *d,* maculis metathoracis parvis.

Var. *f.* operaria; Ut in *e,* sed metathorace immaculato.

Var. *g*. operaria: Ut in *d*, sed postpetiolo basi maculis 2 transversis flavis notato, fascia utrinque dilatata.

Var. *h*. mas: Ut in *d*, sed orbita posteriore flava, clypeo vitta media angusta, superne abbreviata, utrinque puncto concolori adjacente, metathorace immaculato, scutelli et postscutelli maculis minoribus, tibiis posticis flavis, immaculatis.

Var. *i*. mas: Ut in *h*, postscutelli maculis punctiformibus, antennis scapo subtus immaculato.

Var. *k*. mas: Ut in *h*, sed postscutello immaculato, vitta media clypei nigra angusta, æqvali, superne vix abbreviata.

Species a præcedentibus genis fere nullis mox discedens; a sequente flavedine sinum haud totum implente, fasciis abdominis minus latis optime distinguenda. Caput brevius triangulare, pube subtilissima et pilis fuscis, in verticis et oculorum sinu magis condensatis nigris vestitum; vertice haud pone oculos angustato; macula temporali oblonga et genali breviore flavis, fronte macula solita subquadrata concolore, flavedine fere totum sinum oculorum implente, his mandibularum basin fere attingentibus; genis et temporibus subtiliter sed evidenter marginatis; clypeo apice sat emarginato, utrinque denticulo subelevato terminato, vitta media plerumque anchoræformi nigra notato. Antennæ nigræ, scapo flagelli articulo 1:o parum breviore. Pronotum linea elevata perpendiculari nulla, vitta haud lata flava ante alas; postscutello et scutello maculis 2 transversis flavis notatis; metathorace nigropiloso. Alæ superiores abscissa 2:a postcostæ quam abscissa 2:a nervi basalis haud longiore; stigmate haud discreto, apice oblique truncato. Abdomen segmentis pube omnium subtilissima brevi opacis et fusco-pilosis; 1:o postpetiolo limbo apicali flavo, 2—5 fasciis flavis, sat latis

ornatis, posterioribus plerumque maculas 2 transversas ovales nigras includentibus. Pedes nigri, femorum apice, tarsis tibiisque flavis, his interne striga nigra notatis. Mesopleura infra alas macula triangulari flava notata.

Operaria differt: metathorace maculis 2 plerumque magnis flavis notato, tibiis posterioribus flavis vel intus media macula fusca signatis; fasciis abdominis sinuatis.

Mas differt: orbita posteriore tota flava, antennarum scapo subtus macula concolore plerumque notato; metathorace immaculato; scutelli et postscutelli maculis sæpius minoribus; abdomine fasciis, ut in operaria, 2-sinuatis, maculas nigras nullas includente; segmento ultimo ventrali apice sat profunde emarginato, eodem dorsali disco posteriore subexcavato, lateribus fere callosis, apice anguste medio inciso; forcipe exteriore ante apicem utrinque dentato-producto, processu longiore piloso instructo, sagittis longis, apice circulatim dilatatis, subtus minus convexis.

Denna art är allmän öfver hela Skandinavien; han anlägger sina bon vanligen i jorden men stundom bygger han äfven i trähus, lador m. m.

Anm. Man har betviflat att denna art skulle vara Linnés *Vespa vulgaris*, men i hans beskrifning l. c. förekomma följande ord: "frons luteo-varia, segmenta abdominis nigra, omnia margine flava, in singulo duo puncta nigra connexa cum nigredine in prioribus incisuribus, in posterioribus vero distincta", som ej kunna tillämpas på *V. Germanica*, den enda art med hvilken någon förvexling skulle kunna komma i fråga.

6. *V. Germanica:* Nigra, flavo-picta, flavedine sinum totum oculorum implente, segmenti primi nigredine postice triloba: femina clypeo flavo, punctis 3 nigris medio notato: mas antennarum scapo subtus late flavo. Long. 15—20 mill.

Fab. Syst. Piez. 256. 10.

Var. *a.* Femina: Orbita oculorum posteriore, vitta

lata ante alas, tegulis, maculis 2 magnis scutelli totidemque postscutelli transversim linearibus, majore triangulari infra alas, femorum apice lato, tarsis tibiisque flavis; fasciis segmentis 2—5 maculam transversam nigram utrinque includentibus.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed flavedine oculorum cum macula frontali confluente; vitta ante alas medio angulatim dilatata.

Var. *c*. femina: Ut in *b*, sed vitta ante alas vix dilatata, segmenti 2:i macula nigra libera.

Var. *d*. femina: Ut in *a*, sed clypei punctis majoribus, abdominis maculis nigris segmentorum 2—4 liberis.

Var. *e*. *operaria:* Ut in *a*, sed clypeo puncto 1 nigro, metathorace utrinque macula magna flava ornato.

Var. *f*. operaria: Ut in *e*, sed segmentis 2—5 nigredine postice 3-loba.

Var. *g*. operaria: Ut in *f*, sed segmentis 3—4 nigredine postice 3-loba.

Var. *h*. operaria: Ut in *f*, sed flavedine segmenti 2:i ramum introrsum emittente, clypeo 3-punctato.

Var. *i*. operaria: Ut in *f*, sed clypeo vitta media nigra et puncto utrinque concolore ornato; vitta ante alas medio dilatata.

Var. *k*. operaria: Ut in *i*, sed vitta ante alas haud dilatata, fasiis abdominis segmenti 2:i, 4:i et 5:i maculas nigras includentibus, 2:i obliqua magna, 4:i et 5:i parvis fere rotundis.

Var. *l*. mas: Ut in *a*, sed scapo subtus fere toto flavo, clypeo puncto medio nigro.

Var. *m*. mas: Ut in *l*, abdominis pictura ut in *i*.

Var. *n*. mas: Ut in *l*, sed flavedine oculorum cum macula frontali confluente, segmenti 3:i macula libera.

Var. *o*. mas: Ut in *l*, sed maculis segmenti 2—4 nigris liberis.

Præcedenti simillima, clypeo crebrius concinne punctato, sæpissime flavo, punctis 3 nigris notato; orbita posteriore tota, inferne latius flava; flavedine oculorum sinum totum implente, cum macula frontali plane vel fere confluente; vitta ante alas latiore; fasciis segmentorum latioribus; postpetiolo flavo, maculis 3 nigris, intermedia majore fere late triangulari, notato: mas antennarum scapo subtus fere toto flavo; segmento ultimo ventrali minus emarginato; forcipe exteriore intus ante apicem magis dentato-producto, barbato; sagittis apice incisis, subtus valde convexis, semiglobosis, rima angusta instructis.

Denna art är ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

cc) Genæ immarginatæ. Scutellum maculis 2 latis subovalibus flavis, postscutellum sæpissime nullis ornatum. Flavedo sinum oculorum haud totum implens. Abdominis postpetiolus rufus totus, vel antice lineis 2 transversis flavis ornatus. Operaria metathorace immaculato. Mas abdominis segmentum ultimum dorsale lateribus haud callosis, apice integro: sagittis postice obtuse dilatatis, maxillam anatinam referente.

7. *V. Austriaca:* Temporibus inferne marginatis; antennis scapo subtus plerumque clypeoque flavis; abdomine segmentis 2 primis plerumque lineis 2 transversis flavis ornato: femina clypeo apice dentato-emarginato, metathorace haud piloso: mas segmento ultimo ventrali apice anguste rotundato: Long. 15—20 mill.

Panz. Faun. Germ. 83. 8.

Var. *a*. femina: Clypeo punctis 3 nigris, linea abbreviata sub scapo antennarum, orbita tenui ad fundum

sinus extensa, macula transversa frontali, oblonga temporali, parva genali, vitta sat lata ante alas, maculis 2 subrotundis scutelli, triangulari infra alas, tarsis, femorum apice tibiisque flavis, his anterioribus subtus medio nigris; abdominis maculis 2 nigris segmenti 3—5 in fasciis latis flavis inclusis.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed postscutello puncto flavo utrinque notato, clypeo puncto medio nigro.

Var. *c*. femina: Ut in *a*, sed antennarum scapo nigro, maculis nigris abdominis in segmentis 3—5 liberis.

Var. *d*. femina: Ut in *b*, sed segmenti 2:i macula flava haud cum fascia confluente.

Var. *e*. femina: Ut in *c*, sed segmenti 2:i macula flava parva libera.

Var. *f*. femina: Ut in *c*, sed segmenti 4:i et 5:i macula nigra inclusa.

Var. *g*. mas: Ut in *a*, sed antennarum scapo subtus, clypeo et orbita posteriore flavis; abdomine segmentis 2—6 fasciis minus latis sub-trisinuatis, 2:o utrinque medio macula ovali flavis.

Var. *h*. mas: Ut in *g*, sed abdominis pictura ut in *a*.

Var. *i*. mas: Ut in *g*, postscutello puncto utrinque flavo notato, fasciis abdominis latioribus.

Var. *k*. mas: Ut in *g*, sed orbita inferne angustius, medio fere interrupta flava.

Var. *l*. mas: Ut in *g*, sed scutelli maculis parvis, segmenti 1:i punctiformibus, 2:i nullis flavis.

Species a præcedentibus genis immarginatis, sinu oculorum haud toto flavo, abdominis pictura, postscutello nigro vel rarius 2-punctato; femina metathorace haud piloso, tarsis latioribus; mas clypeo et scapo subtus fla-

vis a *V. rufa* mox discedens. Caput breviter triangulare, pubescens, pilis nigris parcius, in vertice densius et longius vestitum; nigrum, macula temporali oblonga, genali parva, transversa frontali, orbita ad sinus ocularis fundum extensa clypeoque flavis, hoc punctis 3 vel 1 notato, apice haud late sed sat fortiter emarginato, emarginatura utrinque dentato-elevata; genis immarginatis. Antennæ nigræ, scapo subtus linea abbreviata flava plerumque notato. Thorax vitta ante alas sat lata flava; scutello maculis 2 ovali-rotundis ornato; postscutello nigro, rarius punctis 2 flavis signato. Metathorax haud pilosus, sed pube brevissima fusca dense vestitus. Abdomen pilis nigrofuscis brevibus erectis, in postpetiolo longis vestitum; segmentis 1:o postpetiolo limbo postico et antice maculis 2 transversis flavis notato, 2—5 fasciis latis concoloribus et utrinque macula magna transversa plerumque externe cum fascia confluente, in 2:o sæpe libera ornatis. Pedes nigri, femorum apice, tarsis tibiisque flavis, his anterioribus subtus medio macula nigra notatis. Pectus nigrum, tenuiter pilosum, macula triangulari infra alas flava ornatum.

Operaria mihi ignota.

Mas differt: antennis scapo subtus flavo, orbita posteriore plerumque tota concolore; clypeo apice medio lenissime emarginato; abdomine fasciis sæpissime angustioribus, tibiis posterioribus flavis immaculatis, femorum dimidio apicali flavo; metathorace nigro-piloso; segmentis ultimo dorsali haud excavato nec lateribus callosis, apice integro, ventrali penultimo sat emarginato, ultimo apice subangustato-rotundato; forcipis sagitta apice lenissime emarginato, laciniam forcipis exterioris brevissime mucronatam longe superante.

Denna art är sällsynt; funnen vid Stockholm och i Westergöthland.

8. *V. rufa:* Temporibus inferne obsolete marginatis, nigra longius et densius pilosa; clypeo vitta media nigra, abdomine nitidulo, basi plerumque rufo: femina antennis nigris: mas segmento ultimo ventrali apice late rotundato. Long. 15—20 mill.

Lin. Fauna Sv. Ed, II. 416. N:o 1672.

Var. *a.* femina: Clypeo flavo, macula anchoræformi nigra, macula frontali, angusta temporali lineolaque in sinu oculorum flavis; thorace vitta ante alas, maculis 2 subovalibus scutelli, subtriangulari infra alas testaceis; abdomine segmentis 1:o rufo, basi et puncto utrinque nigris, postpetiolo rufo, limbo apicali flavo, 2:o rufo, nigredine basali triangulari lata, postice rotundato-producta, fascia lata apicali flava, 3—5 flavis, flavedine maculam parvam transversam nigram includente, basi nigris; femoribus anterioribus apice, tarsis tibiisque flavis, femoribus posticis rufis, basi nigris.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed clypei macula nigra ad apicem usque extensa, nigredine segmenti 2:i postice haud dilatata, postpetiolo basi fascia medio interrupta flava.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed femoribus posticis totis rufis, trochanteribus apice refescentibus.

Var. *d.* femina: Ut in *a*, sed genis et postscutello macula parva flava notatis.

Var. *e.* femina: Ut in *a*, sed macula segmenti 1:i lata nigra, fasciis 3—5 basi medio late emarginatis.

Var. *f.* femina: Ut in *a*, sed macula infra alas nulla; segmento 1:o basi tota maculisque 3 postpetioli basi nigris; fasciis apicalibus 2:i et 3:i angustis, illa ramum introrsum emittente, hac maculam nigram haud includente.

Var. *g*, femina: Ut in *f*. sed macula flava infra alas, segmenti 4:i macula nigra libera.

Var. *h*, femina: Ut in *f*, sed postscutello maculis 2 flavis notato, maculis segmenti 2:i-5:i nigris inclusis.

Var. *i*. femina: Ut in *f*, sed postpetioli maculis nigris in fasciam confluentibus, segmento 2:o fascia flava haud lata, lateribus utrinque rufo-dilatata, striga disci utrinque flava libera notato, 3:o et 4:o fascia apicali utrinque sinuata et puncto flavo notatis.

Var. *k*. operaria: Ut in *a*, sed postscutello maculis 2 flavis notato, segmento 1:o puncto nullo laterali nigro, 2:o nigredine basali triangulari, postice haud dilatata, 3—5 fasciis basi medio emarginatis.

Var. *l*. operaria: Ut in *k*, sed postscutello immaculato, segmento 2:o basi vix nigro, 3—5 fasciis utrinque sinuatis.

Var. *m*. operaria: Ut in *l*, sed nigredine segmenti 2:i angusta, supra medium extensa, utrinque puncto nigro adjecto.

Var. *n*. operaria: Ut in *m*, sed segmento 2:i puncto laterali nigro cum vitta confluente.

Var. *o*. operaria: Ut in *k*, sed segmentis 2:o et 1:o rufis, hoc fascia tenui flava, 3—5 fasciis apicalibus angustis, vix sinuatis.

Ver. *p*. mas. Ut in *l*, sed orbita posteriore flava, vitta clypei nigra integra, segmento 1:o basi postpetiolique maculis 3 nigris.

Var. *q*. mas. Ut in *p*, sed postpetiolo macula nulla laterali nigra.

Var. *r*. mas: Ut in *q*, sed genis immaculatis, nigredine segmenti 2:i postice quadrato-dilatata.

Var. *s*. mas: Ut in *r*, sed segmento 2:o et postpetiolo rufis, linea in sinu oculorum parum conspicua.

Var. *t*. mas: Ut in *p*, sed orbita posteriore interrupte flava.

Species a præcedente abdomine nitidulo, minus crebre sed subtiliter punctato, cum thorace et capite longius nigro-piloso, clypeo inferne parcius sed fortius punctato, antennarum scapo nigro, tarsis multo angustioribus; femina clypeo apice minus emarginato, metathorace nigro-piloso: mas segmento ultimo ventrali apice latius rotundato, sagittis apice medio haud emarginato certe distinctus.

Denna art är ganska allmän i hela Sverige.

Tribus **Polistina**.

Alæ superiores stigmate quam abscissa 2:a postcostali longiore; inferiores lobo basali distincto. Episterna et epimera mesothoracis bene discreta. Mandibulæ latitudine fere æquales, altero apicem alterius obtegente.

Denna grupp afviker i flera hänseenden från föregående. Bakvingarna hafva en tydlig basal-flik. Framvingarne hafva abscissa 2:a postcostæ mycket kortare än stigmat. Episterna mesothoracis äro genom sutur tydligt afsatta. Mandiblerna äro nästan jemnbreda, ej dilaterade i midten på insidan och den ene lägger sig med spetsen öfver den andre.

De förfärdiga en eller 2 kakor, men dessa äro ej skyddade af något omslag.

Genus **Polistes** Latr.

Oculi inferne mandibularum basin haud attingentes. Vertex tenuiter, temporibus distincte, genis haud marginatis. Pronoti collare linea elevata discretum. Postscutellum sutura basali tenui, postice haud triangulariter producto. Abdomen segmento 1:o fere campanulato, postice 2:o angustiore. Clypeus apice haud emarginatus.

Mas antennis articulis ultimis apice subrecurvis. Corpus haud pilosum.

Hufvudet är temligen bredt, triangulärt; ocellerna temligen aflägsnade från hjessans bakkant; kinderna äro ej, men tinningarne tydligt, hjessan svagare kantad. Ögonen äro upptill emellan ocellerna mera åtskilda än nedtill. Clypeus har en svag bugt vid hvarje sida, spetsen ej emarginerad utan trubbigt utdragen och räcker ej upp till antennernas insertion Pronoti collare är tydligt afsatt genom en smal upphöjd list. Scutellens och postscutellens suturer äro fina, den sednare är ej triangulärt utdragen. Metathorax är ej tvärhuggen utan snedt nedsluttande med starka squamulæ i spetsen på hvarje sida om abdomens insertion. Abdomen är långsträckt, 1:a segmentet nästan klocklikt, baktill smalare än 2:a, på buksidan temligen kullrigt.

Hannarne hafva de sista antenn-lederna krokformigt tillbakaböjda.

Kroppen ej hårig utan tätt belagd med en fin och kort nästan sammetsartad pubescens.

1. P. *2-glumis:* Nigra albido-picta, metathorace medio sulco longitudinali, utrinque subtilius transversim strigoso. Long. 10—15 mill.

Vespa biglumis Lin. Fauna Sv. N:o 1680.

Var. *a.* femina: Clypeo fascia basali arcuata et limbo apicali, linea temporali et tenui transversa supra antennas, pronoti linea elevata, orbita infra antennas scutelli maculis 2 totidemque postscutelli albidis; antennis subtus, tarsis, tibiis femorumque apice flavis; abdomine segmentis dorsalibus albido-limbatis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed macula infra alas albida.

Var. *c.* femina: Ut in *b*, sed segmento 2:o et 3:o ventrali apice toto, 4:o lateribus albidis.

Var. *d.* femina: Ut in *c*, sed lineola tenui ante tegulas albida.

Var. *e.* femina: Ut in *a*, sed lineola supra antennas et maculis scutelli parvis, clypeo apice immaculato.

Var. *f.* operaria; Ut in *e,* sed fasciis 2 ventralibus albidis.

Var. *g.* mas: Ut in *b,* sed, facie, genis, macula triangulari supra antennas, linea in sinu oculorum, coxis et femoribus anterioribus, strigis 2 pectoris lineisque 2 metathoracis flavo-albidis, fasciis 2 ventralibus concoloribus.

Var. *h.* mas: Ut in *g,* sed macula nulla infra alas, fasciis ventralibus omnibus completis, metathorace et segmento 2:a dorsali utrinque macula albida notatis.

Var. *i.* mas: Ut in *h,* sed abdomine segmento 1:o utrinque puncto lineolaque abbreviata ante tegulas albidis.

Corpus subopacum, pube subtilissima holosericea dense vestitum. Caput thoracis latitudine, breviter triangulare; vertice sat lato, utrinque juxta ocellos impressione obsoleta; linea temporali, fascia tenui supra antennas, clypeo apice fasciaque lunata superne flavis; hoc disco antice parcius punctato, apice obtuse producto, utrinque sinu brevi instructo, cum genis fere glabriculo; mandibulis puncto basali flavo; oculis superne magis quam inferne distantibus, orbita infra antennas macula flava ornata. Antennæ nigræ, subtus ochraceæ, flagello parum incrassato. Pronotum linea transversa elevata flava, a mesonoto remota, ornatum, antice rotundato-truncato. Mesonotum antice haud declive, parapsidis nullis; scutello sutura basali tenui et postscutello subdeclivi utroque maculis 2 parvis flavo-albidis signatis; pteropegiis haud profundis. Metathorax sensim declivis, medio late sulcatus, utrinque sat crebre subtilius transversim strigosus, squama apicali magna albida. Alæ superiores parum fumatæ, nervis flavescentibus, basali mox ante stigma postcostam attingente, transverso ordinario longe pone furcam cubiti sito. Abdomen elongato-ellipticum, nigrum, segmentis mar-

gine apicali flavo-albidis, 1:o subcampanulato, basi in petiolum brevissimum abrupte attenuato; 2:o ventrali æqualiter convexo. Mesosternum utrinque linea abbreviata elevata instructum, episternis plerumque macula pallida ornatis. Pedes nigri, femoribus summo apice, tarsis sat latis tibiisque ochraceis.

Operaria tantum differt corpore minore.

Mas differt: antennis apice uncinato-recurvis, subtus late pallidis; facie subexcavata, genis et interdum orbita interiore cum mandibulis flavo-stramineis, macula supra antennas interdum cum facie confluente concolore; metathorace plerumque lineolis 4 abbreviatis albidis; abdomine segmento 1:o et 2:o limbo laterali, hoc sæpius macula transversa utrinque flavo-albidis; pectore medio, coxis omnibus vel anterioribus femoribusque anterioribus subtus flavo-stramineis, his posticis subtus ochraceis; tibiis externe interdum flavis; forcipe exteriore lacinia longe mucronata et pilosa, sagittam angustam, apice parum rotundato-dilatatam multo superante.

Denna art förekommer lokalt i medlersta och norra Sverige; den är äfven funnen vid Sundvold i Norrige af D:r Siebke.

Sectio II. **Solitariæ.**

Caput vertice, cum genis et temporibus marginatis. Oculi inferne latiores, mandibularum basin totam attingentes. Mandibulæ dorso lineis elevatis et impressis instructæ. Alæ superiores nervo basali mox ante stigma sat magnum postcostam attingente; cellula radiali plerumque postice appendiculata, 2:a cubitali interne acutangula, plerumque nervum recurrentem exteriorem in angulo vel prope angulum posteriorem excipiente. Alæ inferiores lobo basali distincto, hamulis longe ante nervi radialis originem incipientibus. Metathorax sæpe spatio medio retuso et marginato. Tibiæ intermediæ plerumque

1-calcaratæ; posticæ calcari exteriore apice oblique truncato. Tarsi postici tenues, compressiusculi. Unguiculi dente armati. Episterna et epimera mesothoracis bene determinata. Antennæ maris apice plerumque spiraliter contortæ vel uncinato-reflexo.

Denna afdelning afviker i flera hänseenden från de i colonier lefvande Vespor. Hufvudet har både hjessan, tinningar och kinder kantade; ögonen äro bredare nedtill och upptaga hela basen af mandiblerna, från hvilka de ej äro skilda genom något större mellanrum. Mandiblerna äro i allmänhet längre med skarpare spets, på insidan oftast beväpnade med flera tänder, på ryggsidan alltid försedda med några upphöjda lister och intryckta linjer. Tungan är vanligen smal, labial-palpernas sista led i allmänhet kortare. Pronotum har ett tydligt afsatt collare. Mesonoti parapsider äro åtminstone vid basen antydda. Metathorax är sluttande nedåt och har ofta ett af upphöjda lister begränsadt sexsidigt fält i midten. Framvingarne hafva stigmat större och tydligare utbildadt; vena basalis träffar postcostan straxt framför stigmat; radialfältet är i spetsen oftast försedt med ett bihang, emedan costan böjer sig ned och utsänder en kort gren från spetsen af fältet; 2:a submarginal-fältet har nästan utan undantag den inre sidan bruten nedom midten i en spetsig vinkel och upptager den yttre recurrenta nerven nära vid eller i yttre hörnet; 2:a brachial-fältet utsänder nerven i midten och dess öfre yttre vinkel är rät. De bakre vingarne hafva tydlig basal-flik och flera hamuli ligga framför radial-nervens utgång. Mellanbenens tibier hafva oftast endast en apical-sporre; de bakersta tibiernas yttre sporre är i spetsen snedhuggen och försedd med en fin udd. Tarserna äro ej breda i synnerhet på bakbenen smala och på undre sidan ej försedda med något sammetsartadt toment. Klorna äro i spetsen på undre sidan beväpnade med en tand. Episterna såväl som epimera mesothoracis äro genom sutur tydligt afsatta.

Hannarne hafva antennernas sista leder i spetsen oftast inrullade eller rakformigt tillbakaböjda; oftast är äfven clypeus enfärgad gul eller åtminstone med mera utbredd ljus teckning och spetsen skarpare utskuren.

Dessa Vespor bygga sina bon i lerhus, kalkväggar, på sandiga eller torra marker. De göra en genombruten böjd, strutlik tillbyggnad på yttre sidan, men lösbryta den sedan de inlagt födan för larverna, hvilken utgöres af förlamade insecter hufvudsakligen fjäril- och coleopter-larver.

Tribus Disœliina.

Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum recurrentum exteriorem in medio excipiente. Antennæ et mandibulæ breves.

Denna grupp sluter sig nära till de båda föregående genom mellanbenens tibier, som i spetsen äro beväpnade med 2 sporrar samt genom framvingarnes 2:a cubitalfält, hvars inre sida är bruten nedom midten i en trubbig vinkel, upptagande den yttre recurrenta nerven i midten.

Genus Disœlius Latr.

Abdomen segmento 1:o angusto, postpetiolo haud transverso. Mandibulæ apice 4-dentato. Mesonotum strigosum. Pedes breves. Corpus pilosum.

Hufvudet, sedt framifrån är nästan rundt, hjessan liggande i samma plan' som pannan; ögonens bugt bred; clypeus transversel, i spetsen ej utskuren, nästan halfcirkelformigt rundad; mandiblerna äro korta, i spetsen på insidan 4-tandade, på ryggen med mindre starkt marquerade fåror; tungan temligen bred. Antennerna äro korta, fästade på större afstånd inbördes än till ögonen; skaftet är något hoptryckt, 3:e leden triangulär, 4—10 transversella, småningom bredare. Thorax är långsträckt, dubbelt så lång som bred, afsmalnande åt båda håll; mesonotum temligan glänsande med täta fina strimmor och vid basen ända till midten med tydligare, framåt otydliga parapsider. Postscutellen är nedtill sluttande. Metathorax utan marqueradt fält i midten. Framvingarnes radialfält har tydligt bihang. Abdomen är långsträckt elliptiskt, mindre starkt kullrig, 1:a segmente, i spetsen dubbelt så smalt som 2:a, i midten ganska kullrigt uppstigande, mot basen afsmalnande i en kort petiolus. Benen äro korta låren grofva. Mesosternum på hvarje sida upptill med en intryckt linja eller kort fåra, som fortsättes öfver episterna. Kroppen är temligen glest grofhårig.

1. *D. zonalis:* Niger, abdomine segmentis 2 primis apice et limbo clypei flavis. Long. 10 mill.

Vespa zonalis Panz. Faun. Germ. 81. 18.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed tibiis anticis linea dorsali maculaque basali mandibularum flavis.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed pronoto utrinque macula flava.

Var. *d.* femina: Ut in *a*, sed abdomine segmento 3:o dorsali fascia utrinque abbreviata flava.

Var. *e.* mas: Ut in *b*, sed clypeo macula semicirculari apice et mandibulis disco flavis, segmento 3:o dorsali utrinque lineola flava ornato.

Var. *f.* mas: Ut in *d*, sed antennarum scapo subtus, tarsis omnibus, tibiis anterioribus latere exteriore, macula clypei et mandibularum majore flavis.

Niger, sat nitidus, fusco-pilosus. Caput fere rotundum, substrigoso-punctatum; ocellis a verticis margine postico longe distantibus; oculorum sinus latus, ad medium marginis exterioris extensus; clypeo transverso, apice medio leniter producto, haud emarginato, lunula apicali flava ornato; mandibulis nigris, basi plerumque externe macula parva flava notatis. Antennæ breves clavatæ, nigræ, capite parum longiores, scapo subcompresso, flagello haud duplo breviore, hoc articulo 1:o triangulari, reliquis transversis. Thorax oblongus, utrinque attenuatus; mesonoto longitudinaliter strigoso, parapsidis e basi fere ultra medium extensis, parapteris brevibus tegulis approximatis; scutello strigoso, linea media impresso; postscutelli basi horizontali, deinde declivi; metathorace lateribus rugosis, medio parum excavato, inferne sublævi, carina brevi instructo. Alæ fumatæ, stigmate oblongo piceo apice fere truncato, nervo basali fere stigmatis basin attingente; cellula marginali apice appendiculata, 3:a submarginali superne et inferne fere æquali. Abdomen elongatum, minus fortiter convexum fusco-pilosum, nigrum, segmento 2:o cingulo et 1:o limbo apicali flavo-citrinis, hoc medio elevato, basin versus sensim in petiolum angustato, postpetiolo fortiter punctato, postice quam 2:o apice plus quam duplo angustiore, 3—6 sensim bre-

vioribus, sublævibus, 2:o basi constricto ibique crebre subtiliter punctato, sensim ultra medium rotundato-dilatato, ultimo ventrali apice crebre spinuloso.

Pedes breves, validi, tarsis anterioribus paullo dilatatis. Mesosternum utrinque linea elevata, superne arcuatim assurgente et episterna secante instructum.

Mas differt: antennis longioribus, articulis 2 ultimis uncinato-reclinatis, femoribus tarsisque tenuibus, clypei et mandibularum macula majore.

Denna art förekommer sparsamt, men är utbredd i skogstrakter från Skåne till Norrland.

Tribus Odynerina.

Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum recurrentem exteriorem in angulo vel prope angulum externum excipiente. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. Clypeus apice medio emarginatus vel truncatus.

Denna grupp afviker från föregående genom framvingarne, hvilkas 2:a submarginal-fält upptager den yttre recurrenta nerven strax vid eller i sjelfva yttre hörnet och har inre sidan nedom midten brutten i en spetsig vinkel; mellanbenens tibier äro endast beväpnade med 1 sporre; clypeus är i spetsen tvärhuggen i midten eller oftast urbräddad.

Conspectus generum.

A) Abdomen segmento 1:o petiolato, quam 2:o plus quam duplo angustiore. Thorax subglobosus. Genus *Eumenes*

B) Abdomen segmento 1:o haud petiolato, quam 2:o vix vel parum angustiore.

a) Palpi labiales longi, 3-articulati, utrinque parce barbati. Ligula longa, ad coxas posticus usque extensa. Oculorum sinus flavo signatus. Genus *Pterochilus*.

aa) Palpi labiales breves vel mediocres, 4-articulati, haud barbati. Oculorum sinus haud flavo-pictus.

b) Metathorax area nulla marginata. Abdomen segmento 1:o linea nulla transversa dorsali. Mesonotum parapsidis nullis, coriaceum. Antennæ late distantes, maris apice spiraliter contortis. Genus *Hoplomerus*.

bb) Mesonotum haud coriaceum, parapsidis saepius basi indicatis Antennæ maris apice simplice vel uncinato-reflexo.

c) Abdomen segmento 1:o sine linea transversa elevata. Antennæ maris articulis ultimis uncinato-reflexis. Genus *Lionotus*.

cc) Abdomen segmento 1:o linea transversa elevata instructo.

d) Mesonotum parapsidis haud integris. Antennæ maris articuculis ultimis uncinato-reflexis. Genus *Ancistrocerus*.

dd) Mesonotum parapsidis integris. Antennæ maris simplices Genus *Odynerus*.

Genus **Eumenes** Latr.

Caput, ligula et mandibulis elongatis, his interne 4-dentatis. Labrum apice libero, lato, rotundato. Mesonotum parapsidis haud discretis. Metathorax area nulla retuso-marginata. Abdomen segmento 1:o sensim ad spiracula leniter dilatato, postpetiolo oblongo, 2:o campanulato plus quam duplo angustiore, hoc margine apicali depressione instructo, reliquis sensim fortius angustatis. Femora gracilia.

Detta slägte öfverensstämmer i petioli form närmast med *Discoelius*, men afviker såväl genom 2:a segmentet, hvilket är klockformigt som äfven genom vingarnes 2:a submarginal-fält och mellanbenens tibier, hvilka hafva samma bildning som öfriga till gruppen hörande genera. Från dessa skiljes det lätt genom abdomens 1:a segment, som är smalt, skaftadt, genom rundad thorax, spensliga lår och oftast äfven genom abdomens teckning. Enligt Geoffroy bygga hithörande arter sina bon på lägre örter och använda som material hufvudsakligen sandpartiklar, hvilka de hopmura till en rundad form med en öppning på öfre sidan, genom hvilken honan nedlägger ett ägg, sedan hon förut fyllt boet med honung till larvens föda.

1. E. *coarctata:* Nigra, flavo-picta, abdomine segmento 2:o tomentoso: femina fascia petioli biramosa; mas abdomine fasciis pluribus ventralibus Long. 8—10 mill.

vioribus, sublævibus, 2:o b ... l. P
tiliter punctato, sensim
ultimo ventrali apice r

Pedes breves, v
tatis. Mesosternur
cuatim assurgen ... e,
ennas

Mas diffe ... gis, carinis
uncinato-rec ... i haud determina
et mandib ... ilatato. Thorax subrotunu

Denr
från Sk

catus, cinereo-tomentosus; pronoto tru dia et puncto utrinque flavo notato; meso- apsidis nullis; scutello canalicula nulla, apice declivi; postscutello fascia flava, medio linea nigra interrupta, fere perpendiculari; metathorace brevi, fere perpendiculari, lateribus teretibus, postice medio vage impresso, sed area nulla retusa. Alæ subfumatæ, cellula radiali haud appendiculata, abscissa 2:a nervi basalis quam stigmatis latitudine fere longiore. Abdomen segmento 1:o tomentoso ad spiracula sensim leniter dilatato, postpetiolo convexo, latitudine sua duplo longiore, quam 2:o plus quam duplo angustiore, fortiter punctato, postice medio sulco obsoleto, margine postico subcalloso, flavo, medio biramoso; 2:o maximo, campanulato, ante medium pulvinato, cinereo-tomentoso, macula obliqua flava utrinque et fascia apicali flava, hac medio latiore ibique antice emarginata, margine apicali ipso depressione profundiore instructo, 3:o interdum fascia apicali abbreviata flava et reliquis sub 2:o plerumque retractis; ventre segmento 2:o plano, nitidulo fascia apicali flava ornato. Pedes graciles nigri, genubus vix rufis; tibiis externe linea pallida notatis. Mesosterni suturæ pleurales distinctæ sed haud crenulatæ, linea laterali nulla elevata.

Mas differt: antennis apice, vitta media lata clypei flavis; thorace immaculato; segmento 1:o fascia fere

ıac — ginerad; yttre sidan är belagd med
gen är glänsande, basalfältet tyd-
fåran räcker något nedom mid-
ledade; labialpalperna mycket
dilaterad, den 2:a och 3:e
hoptryckta, den 2:a vid
smal; öfverläppen bred
a — närmare clypei spets
segm — ll ögonen. Thorax
ıtennarum — nerhet i midten;
ıti 2:i ventralis — paraptera äro
postscutel-
yst. Piez. 289. 27. — ält i mid-
amvin-

Var. *a*. femina: Fascia basali clypei, car... litet antennas, striga temporali, fascia pronoti et post... ver telli, femorum apice tibiisque flavis, his interne striga nigra; abdomine fasciis 4 dorsalibus, 1:a haud biramosa, 3:a et 4:a utrinque abbreviata, macula transversa subovata obliqua segmenti 2:i flavo-citrinis.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed metathorace utrinque macula et parva infra alas flava.

Var. *c*. femina: Ut in *a*, sed clypeo immaculato, fascia postscutelli interrupta.

Var. *d*. femina: Ut in *b*, sed postpetiolo basi utrinque macula parva flava ornato, femorum apice late tarsisque ferrugineis, his apicem versus fuscis.

Var. *e*. femina: Ut in *a*, sed clypeo immaculato, femoribus posterioribus late tibiisque ferrugineis, his anterioribus intus macula nigra notatis, tarsis ferrugineis, apice fuscis, pictura thoracis abdominisque albida.

Var. *f*. mas: Ut in *a*, sed clypeo lato et striga sub scapo flavis, femorum apice tarsis tibiisque flavo-citrinis, his anterioribus subtus macula parva nigra notatis.

Var. *g*. mas: Ut in *f*, sed tegulis totis nigris.

Vespa coarctata Lin. Fauna Sv. Ed. II. p. 417. N:o 1676.

Nigra, parum nitida, confertissime punctata, cinereo-tomentosa. Caput thorace paullo angustius; oculis magnis, vertice minus lato; clypeo leviter convexo, subtilius punctato, latitudine sua longiore, apice fere angulatim emarginato; macula inter antennas punctoque utrinque verticis flavis; mandibulis longis, carinis dorsalibus 2 completis, sed area basali levi haud determinata. Antennæ nigræ, flagello paullo dilatato. Thorax subrotundus, crassus, confertim punctatus, cinereo-tomentosus; pronoto truncato fascia media et puncto utrinque flavo notato; mesonoto parapsidis nullis; scutello canalicula nulla, apice fere declivi; postscutello fascia flava, medio linea nigra interrupta, fere perpendiculari; metathorace brevi, fere perpendiculari, lateribus teretibus, postice medio vage impresso, sed area nulla retusa. Alæ subfumatæ, cellula radiali haud appendiculata, abscissa 2:a nervi basalis quam stigmatis latitudine fere longiore. Abdomen segmento 1:o tomentoso ad spiracula sensim leniter dilatato. postpetiolo convexo, latitudine sua duplo longiore, quam 2:o plus quam duplo angustiore, fortiter punctato, postice medio sulco obsoleto, margine postico subcalloso, flavo, medio biramoso; 2:o maximo, campanulato, ante medium pulvinato, cinereo-tomentoso, macula obliqua flava utrinque et fascia apicali flava, hac medio latiore ibique antice emarginata, margine apicali ipso depressione profundiore instructo, 3:o interdum fascia apicali abbreviata flava et reliquis sub 2:o plerumque retractis; ventre segmento 2:o plano, nitidulo fascia apicali flava ornato. Pedes graciles nigri, genubus vix rufis; tibiis externe linea pallida notatis. Mesosterni suturæ pleurales distinctæ sed haud crenulatæ, linea laterali nulla elevata.

Mas differt: antennis apice, vitta media lata clypei flavis; thorace immaculato; segmento 1:o fascia fere

æquali, 2:o macula dorsali nulla vel punctiformi, 3—5 ventralibus apice fascia flava sensim breviore ornatis; pedum colore lætiore.

Denna art är ej sällsynt i medlersta Sverige.

2. E. *atricornis:* Nigra, flavo-picta, segmento 2:o pubescenti; femina segmentis 3:o et 4:o fascia apicali flava: mas antennarum scapo subtus, clypeo fasciaque segmenti 2:i ventralis flavis. Long. 8—12 mill.

Fab. Syst. Piez. 289. 27.

Var. *a.* femina: Fascia basali clypei, carinula inter antennas, striga temporali, fascia pronoti et postscutelli, femorum apice tibiisque flavis, his interne striga nigra; abdomine fasciis 4 dorsalibus, 1:a haud biramosa, 3:a et 4:a utrinque abbreviata, macula transversa subovata obliqua segmenti 2:i flavo-citrinis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed metathorace utrinque macula et parva infra alas flava.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed clypeo immaculato, fascia postscutelli interrupta.

Var. *d.* femina: Ut in *b*, sed postpetiolo basi utrinque macula parva flava ornato, femorum apice late tarsisque ferrugineis, his apicem versus fuscis.

Var. *e.* femina: Ut in *a*, sed clypeo immaculato, femoribus posterioribus late tibiisque ferrugineis, his anterioribus intus macula nigra notatis, tarsis ferrugineis, apice fuscis, pictura thoracis abdominisque albida.

Var. *f.* mas: Ut in *a*, sed clypeo lato et striga sub scapo flavis, femorum apice tarsis tibiisque flavo-citrinis, his anterioribus subtus macula parva nigra notatis.

Var. *g.* mas: Ut in *f*, sed tegulis totis nigris.

Præcedenti simillima, sed alis cellula radiali hyalina, clypeo apice haud angulatim emarginato, segmentis dorsalibus 2:o haud villoso, 1:o versus spiracula magis abrupte dilatato, postpetiolo latitudine sua vix sesqui longiore, sulco postico fere nullo, 3:o et 4:o fascia abbreviata flava: femina clypeo basi sæpissime fascia flava, pronoti fascia integra, postpetioli limbo apicali flavo, antrorsum haud biramoso: mas fascia tantum 1 ventrali, clypeo toto et striga sub scapo antennarum flavis optime distinguenda.

Denna art är ej sällsynt i sydligare Sverige; var. *e* funnen på Gottland.

Genus **Pterochilus** Klug.

Caput sinu oculorum flavo-picto; clypeo apice vix emarginato; labro haud conspicuo; palpis maxillaribus 5-articulatis, labialibus longis, 3-articulatis, articulo 1:o apice compresso-dilatato, 2:o basi compresso-dilatato et 3:o utrinque parce barbatis: ligula longa, coxas posticas fere superante. Mandibulæ apice sat longe producto, intus 4-dentato, dente basali 2-fido; sulco medio dorsali haud integro, margine exteriore longe ciliato. Pronoti collare truncatum. Mesonoti parapteris sat discretis. Metathorax area nulla marginata. Alæ superiores cellula radiali breviuscula, appendiculata, 2:a submarginali altitudine sua haud latiore, nervum recurrentem fere in angulo posteriore excipiente. Abdomen segmento 1:o postpetiolo linea elevata haud discreto, postice canalicula impresso, 2:o ventrali sulco haud costulato. Coxæ posticæ superne basi tuberculo obsoleto munitæ. Antennæ maris apice spiraliter contortæ.

Hufvudet är nästan bredare än thorax, hjessan tjock, afståndet emellan de 2 bakre ocellerna nästan dubbelt så kort som till hjessans bakkant; ögonens bugt är ej djup, altid med en gul teckning; pannan emellan antennerna ej märkbart kölformig; clypeus med större bredd än längd, i spetsen bredt tvärhuggen. Mandiblerna hafva ganska långt utdragen spets och äro på insidan beväpnade med 4 tän-

der, af hvilka den öfre är emarginerad; yttre sidan är belagd med temligen långa utstående hår; ryggen är glänsande, basalfältet tydligt marqueradt, den medlersta ryggfåran räcker något nedom midten. Maxillar-palperna äro ej långa, 5-ledade; labialpalperna mycket långa, 1:a leden mot spetsen hoptryckt dilaterad, den 2:a och 3:e på båda sidor försedda med utstående hår, hoptryckta, den 2:a vid basen dilaterad; tungan är mycket lång och smal; öfverläppen bred dold under clypeus. Antennerna äro fästade närmare clypei spets än ocellerna, afståndet dem emellan mindre än till ögonen. Thorax är kort, col lare tvärhuggen, med ej skarp kant i synnerhet i midten; mesonotum har knappt antydning till parapsider men paraptera äro ganska tydliga; scutellens sutur ganska djup, creulerad; postscutellen nästan lodrätt nedstupande; metathorax utan intryckt fält i midten, sidorna aftrindade, kölen längs hela midten tydlig. Framvingarnes radial-fält är ganska kort, i spetsen afrundadt med ett litet bihang; 2:a submarginal-fältet har större höjd än bredd och upptager den yttre recurrenta nerven nästan i sjelfva bakhörnet. Abdomen har knappast märklig punctur, dess höjd öfver midten är något mindre än bredden; 1:a dorsalsegmentet har ej någon upphöjd tvärlinja i midten, öfvergången emellan petiolus och postpetiolus ligger tydligen bakom midten; bakkanten är ej callös men försedd med en ytterst fin nästan cilierad hudsöm; 2:o ventral segmentet har en ytterst fin intryckt linja i midten, basalfåren är försedd med korta småribbor. Bakbenens höfter äro vid basen på öfre sidan försedda med svagt marquerad trubbig knöl.

Kroppen är temligen liten, med rik gul eller hvitaktig teckning, behåringen ytterst fin och kort; hannarne hafva endast de sista lederna spiralformigt inrullade, de nästföregående äro ej plattade, bugten på ögonen är något djupare, i bottnen mindre spetsig; clypeus köttfärgad belagd med en nästan silfverglänsande pubescens.

1. P. *phaleratus:* Niger, glabriculus, capite et thorace maculis pallido flavis, pedibus rufis, basi nigris, abdomine fasciis subsinuatis albido-flavis. Long. 6—8. mill.

Vespa phalerata Panz. Faun. Germ. 47. 1.

Var. *a* femina: Puncto inter antennas, macula temporali, linea in sinu oculorum, punctis 2 pronoti, scutelli totidemque majoribus postscutelli, metathoracis et pectoris pallide flavis; femorum apice late, tarsis

tibiisque ochraceis; abdomine fasciis 4 dorsalibus, 1:a trisinuata, 2—4 medio subinterruptis maculaque laterali segmenti 2:i ventralis flavo-citrinis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed clypei macula parva flava ornato, metathorace fere immaculato.

Var. *c.* mas: Ut in *a*, sed clypeo carneo, niveo-pubescenti, antennis scapo subtus citrino, linea oculari majore, pronoti maculis magnis triangularibus, abdomine segmentis dorsalibus 1—6 fasciatis, 3—5 ventralibus medio pallide tomentosis, apice emarginatis: coxis subtus citrinis.

Var. *d.* mas: Ut in *c*, sed scutello immaculato, postscutello fascia flava, coxis intermediis subtus flavis.

Var. *e.* mas: Ut in *c*, sed tibiis flavo-stramineis.

Var. *f.* mas: Ut in *c*, sed punctis scutelli et postscutelli minimis.

Var. *g.* mas: Ut in *c*, sed metathorace immaculato.

Statura sat crassa, nitidula, glabricula. Caput thorace fere latius, pone oculos paullo angustatum; vertice crasso, pone ocellos utrinque linea obliqua tomentosa impressa, his inter se minus quam a verticis margine remotis; fronte parum convexa, creberrime sat fortiter punctata; clypeo parcius punctato, nitidulo, apice lato, truncato, interdum medio macula flava, notato; linea in sinu oculorum maculaque temporali sat magna concoloribus; palpis ferugineis, basi nigris. Antennæ nigræ, longius ab ocellis quam a clypei margine insertæ, inter se fere minus quam ab oculis distantes, carina inter-antennali obtusa; articulo 1:o 3:o duplo longiore, fere curvato, 2:o 3:o plus quam duplo breviore, 4:o haud transverso, reliquis sensim vix latioribus, ultimo iterum angustiore. Thorax latitudine sua vix longior, glabriculus nitidulus; pronoti collare truncatum, humeris rectis, macula parva me-

dio utrinque notatum. Mesonotum confertim punctatum parapsidis basi vix indicatis; scutello sutura sat profunda, punctis 2 flavis notato; postscutello fere perpendiculari, postice læviusculo, nitidulo, punctis 2 flavis notato. Metathorax nitidus, fere lævis, carina media elevata, utrinque macula plerumque signato. Alæ tegulis flavis macula interiore fusca, cellula radiali ultra apicem cellulæ submarginalis haud producta, postice et limbo apicali fumatis. Abdomen minus elongatum, medio altitudine sua haud latius, pube omnium subtilissima vestitum, punctura vix discernibili; segmentis dorsalibus 1—4 fasciis subcitrinis, 1:a trisinuata, lateribus subdilatata, 2—4 sensim brevioribus, medio subincisis, ventrali 2:o utrinque macula subtriangulari pallida signato, basin versus declivi, sulco basali transverso parum profundo, vix costulato, 1:o carina nulla media, eodem dorsali postpetiolo linea tenuissima impressa, punctis parvis nonnullis vage impressis. Pedes sat validi, nigri, femorum apice vel dimidio apicali, tarsis tibiisque ochraceo-ferrugineis, his anterioribus parcius spinulosis, tarsis posticis articulo 2:o 5:o longiore. Mesosternum parcius sat fortiter lateribus punctatum, utrinque paullo infra alas macula sat magna citrina ornatum; metapleuris subtilissime transversim strigosis.

Denna art förekommer sällsynt på sandfälten i södra Sverige; funnen i Skåne vid Kempinge af Doctor Möller, vid Ilstorp, Esperöd och på Öland vid Borgholm af författaren.

Genus **Hoplomerus** Westv.
Hoplopus Wesm.

Antennæ inter se latius quam ab oculis distantes. Ligula brevis; palpi labiales breves, haud barbati. Mandibulæ dorso inter lineas elevatas punctato-pilosæ, feminæ 4-dentatæ. Pronoti collare haud emarginatum, humeris haud mucronatis. Mesonotum parapsidis fere nullis, sæpissime coriaceo-punctatum. Metathorax area nulla determinata. Alæ cellula radiali apice oblique truncata,

breviter appendiculata, 2:a submarginali nervum recurrentim fere in angulo posteriore excipiente. Abdomen minus convexum, omnium subtilissime punctatum; segmento 2:o ventrali parum profundo, haud costulato, 1:o postpetiolo linea elevata transversa haud discreto, medio linea tenui impressa. Mas antennis apice spiraliter contortis, pedibus intermediis interdum dentatis vel mucronatis.

Detta slägte öfverensstämmer i bildningen af metathorax och abdomens petiolus med *Pterochilus*, men skiljes genom kortare tunga 4-ledade, ej långhåriga labial-palper, mindre rik teckning på hufvud och thorax samt genom abdomen, som har större bredd än höjd.

Hufvudet är temligen stort, hjessan föga afsmalnande; clypeus i spetsen åtminstone hos hannarne emarginerad; ögonens bugt merendels utan gul teckning; mandiblerna hos honorna 4-tandade, dorsalfåran fullständig. Antennerna äro fästade högre upp på pannan, så att afståndet från clypei spets nästan blir större än till ocellerna, vid basen åtskilda af ett bredt mellanrum. Thorax är temligen kort; pronoti collare i framkanten bredt rundad eller tvärhuggen, ej emarginerad, skuldrorna räta, utan märkbar udd. Mesonotum är oftast tätt och ganska starkt nästan rynkigt puncterad, parapsidæ vid basen knappast antydda; scutellen utan fåra i midten; metathorax nästan perpendiculär, utan marqueradt fält i midten. Framvingarne hafva temligen kort radialfält, som i spetsen är nästan snedt tvärhugget och försedt med ett kort bihang; 2:a submarginalfältet upptager den yttre recurrenta nerven nästan i sjelfva bakhörnet. Abdomen har i midten större bredd än höjd; dess 2:a ventral-segment är vid basen temligen tvärt nedsluttande mot tvärfåran, hvilken ej är särdeles bred med omärkliga eller inga tvärribbor; postpetiolus är kortare än främre delen af 1:a dorsal-segment och ej afsatt genom någon tvärlist Benen äro mindre grofva; bakbenens höfter vid basen på öfre sidan med en trubbig tuberkel.

Hannarne hafva de sista lederna på antennerna plattade på undre sidan och spiral-formigt hoprullade; stundom äro äfven det medlersta benparets lår eller höfter beväpnade med tänder, någongång äro äfven kinderna nedanför mandiblernas bas beväpnade med en platttryckt tand.

A) Clypeus femina apice late emarginato. Pedes intermedii maris coxis vel femoribus dentatis.

1. H. *reniformis:* Cinerascenti-pilosulus, niger, læte flavo-varius: femina metathorace macula laterali flava: mas coxis intermediis et genis sub mandibulis calcari armatis. Long. 8—12 mill.

Odynerus reniformis Wesm, Monog. des Odynères de la Belgique 1833. Pag. 1 n:o 1.

Var. *a* femina: Antennarum scapo subtus citrino, fascia arcuata basali clypei, macula transversa supra antennas et minore utrinque temporali flavis; tegulis citrinis, fascia utrinque dilatata pronoti, macula subrotunda pectoris infra alas et utrinque metathoracis basali flavis, fascia basali postscutelli concolore; abdomine segmentis 1—5 fasciis minus latis, ventralibus 2—4 utrinque macula subtriangulari flavis notatis; femoribus fere totis tarsis tibiisque luteis.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed clypeo basi punctis 2 flavis ornato.

Var. *c*. femina: Ut in *a*, sed segmento 2:o ventrali fascia integra.

Var. *d*, femina: Ut in *a*, sed fascia 1:a utrinque hamato-dilatata.

Var. *e*. femina: Ut in *d*, sed macula metathoracis elongata.

Var. *f*. femina: Ut in *e*, sed clypeo apice punctis 2 flavis, scutello fascia postice medio subinterrupta flavis, segmentis 2:o et 3:o ventralibus fasciis integris.

Var. *g*. mas: Ut in *a*, sed maculis mesosterni et metathoracis parvis, abdomine fasciis dorsalibus 6, ventralibus 2—5 flavo-signatis, clypeo carneo, mandibulis fere totis et coxis intermediis citrinis; antennis flagello subtus flavo.

Var. *h*. mas: Ut in *g*, sed pleuris et metathorace im-

maculatis, segmentis 2:o et 3:o macula utrinque triangulari flava notatis.

Var. *i.* mas: Ut in *g*, sed pictura thoracis ut in *f*.

Caput sat crassum, pone oculos vix angustatum, pilis rufescenti-cinereis hirsutulum; vertice pone ocellos utrinque fovea punctiformi pilifera instructo; fronte creberrime sat fortiter punctata, supra antennas macula flava transversa notata, inter antennas obsolete carinata; clypeo basi subgibboso, apicem versus late emarginatum parcius punctato; labro lato, apice libero; mandibulis punctato-pilosis, area basali determinata nulla. Antennæ nigræ, scapo subtus citrino, articulo 3:o 1:o breviore, quam 2:o triplo longiore. Thorax robustus, subopacus, pilis rufescenti-cinereis hirsutulus; pronoti humeris rectis haud prominulis, collari fere rotundato-truncato, margine fere membranaceo-elevato; mesonoto coriaceo-rugoso; scutello horizontali, satura sat profunda; postscutello flavo, fere toto perpendiculari; metathorace medio late subexcavato, oblique subtilissime strigoso. Alæ superiores limbo fumato, cellula 2:a submarginali altitudine sua latiore. Abdomen medio dilatatum, omnium subtilissime substrigoso-punctatum, postpetiolo transverso, antrorsum angustato crebrius punctato; segmento 2:o ventrali pone sulcum basalem subrugosum leviter gibboso, canalicula media absoletissima impressa. Pedes nigri, femoribus, basi excepta, tarsis tibiisque luteis. Mesosternum lateribus gibbosum, subrugoso-punctatum, linea elevata laterali nulla: metapleuris et metathoracis lateribus subtilissime strigosis.

Mas differt: genis sub mandibularum angulo infero et coxis intermediis calcari flavo-citrino armatis, clypeo toto carneo vel flavo profunde semicirculariter exciso, metathoracis et pectoris macula minore, antennis flagelli articulis subtus flavis, 1:o scapo vix breviore, ultimis subtus deplanatis et spiraliter contortis, abdominis fasciis 6 dorsalibus, 1:a tenui, lateribus haud dilatata; mandibulis

3-dentatis, dente basali apice truncato haud lato, ab intermedio incisura sat profunda separato.

Denna art är ej sällsynt i sydligare Sverige.

Anm. Af denna art stodo 2 hanexemplar i Köpenhamns museum under namnet *Vespa simplex* Fabr.

2. H. *spinipes:* Niger, flavo-varius, capite, thorace petioloque nigro-hirtis: femina metathorace immaculato, tibiis macula nigra: mas femoribus intermediis subtus 3-dentatis. Long. 8—12 mill.

Vespa spinipes Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1682.

Odynerus spinipes Wesm. l. c. 6. 2.

Var. *a.* femina: Lineola transversa supra antennas, puncto temporali, fascia pronoti utrinque dilatata, genubus tibiisque flavis, his interne linea nigra notatis, tarsis fuscis; abdomine segmentis 2:o ventrali utrinque macula elongato-triangulari, dorsalibus 1—5 fasciis sensim brevioribus flavis.

Var. *b.* femina: Ut in *a,* sed antennis scapo subtus basi flavo, tibiis posticis interne flavis.

Var. *c.* femina: Ut in *a,* sed linea supra antennas medio interrupta.

Var. *d.* femina: Ut in *a,* sed tegulis limbo flavo, segmento 3:o ventrali utrinque macula flava notato, orbita infra antennas flava.

Var. *e.* femina: Ut in *a,* sed flagello subtus basin versus pallido.

Var. *f.* mas: Ut in *a,* sed clypeo, labro, mandibulis, antennis subtus flavis, hirsutie magis cinerea.

Var. *g.* mas: Ut in *f,* sed abdomine fasciis 6, 2:o ventrali fascia integra.

Præcedenti similis et affinis, capite, thorace et petiolo magis hirsutis, scutello utroque, metathorace et pleuris immaculatis, metathorace subtilissime rugoso-punctato, tibiis saltim anterioribus subtus nigro-maculatis: femina clypeo immaculato, antennarum scapo fere toto nigro, abdomine fasciis angustis haud dilatatis; mas antennis articulo 3:o scapo longiore, femoribus intermediis subtus 3-dentatis, dente medio apice truncato, genis muticis mox distinctus.

Allmän öfver hela Sverige.

3. H. *melanocephalus:* Niger, flavo- et albido-varius, molliter pallido-pilosus, fasciis abdominis stramineis: femina clypeo apice fere truncato: mas femoribus intermediis subtus 3-dentatis. Long. 8—12 mill.

Odynerus melanocephalus Wesm. l. c. 12. 3.

Var. *a.* femina: Antennis subtus flavis, lineola transversa supra antennas, puncto temporali, fasciis pronoti, 4 dorsalibus et maculis triangularibus utrinque segmentis 2—4 abdominis stramineis; femorum dimidio apicali, tarsis, tibiis limboque tegularum ochraceis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed abdomine segmento 5:o medio apice stramineo.

Var. *c.* mas: Ut in *a*, sed clypeo, labro, femorum apice, tarsis tibiisque flavo-citrinis, pronoti fascia integra, abdominis fasciis 6.

Var. *d.* mas: Ut in *c*, sed segmentis ventralibus 2—4 macula triangulari utrinque ornatis.

Præcedenti similis et affinis, sed hirsutie tenuiore, pallida, tibiarum colore, fasciis abdominis flavo-albidis, alis limbo minus determinate fumato: femina clypeo apice fere truncato, pronoti fascia medio interrupta, femorum dimidio apicali, tarsis tibiisque luteo-ochraceis, fascia 2:a

latera versus dilatata, antennis subtus pallidis: mas fascia pronoti humeros haud attingente, tibiis intermediis intus infra medium dilatatis, segmento 2:o ventrali dorso deplanato, medio cristula elevata, 7:o basi carinis 2 arcuatis fere contiguis transversis instructo facillime distinguendus.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

Anm. Ett exemplar af denna art stod i Sehestedtska samlingen i Köpenhamn såsom *Vespa 4-cincta* Fab.

B) Mesonotum confertissime punctatum. Pronoti collare truncatum. Abdomen segmento 2:o ventrali sulco costulato-rugoso. Femina clypeo apice semicirculariter emarginato; mandibularum dente basali truncato, incisura profunda a 3:o separato. Mas pedibus inermibus; mandibulis intus 3-dentatis.

4. H. *lævipes:* Niger, breviter hirtulus, flavo-varius: femina fasciis 4 abdominis flavo-albidis: mas fasciis 5 dorsalibus. Long. 8—10 mill.

Odynerus lævipes Shuckard.

Var. *a.* femina: fascia tenui supra antennas, macula parva temporali, fasciis pronoti abbreviata et abdominis 4 flavo-albidis; femorum apice, tibiis tarsisque ferrugineo-flavis; ventre segmento 2:o fascia, 3:o macula laterali triangulari flavis.

Var. *b.* mas: Ut in *a*, sed antennis scapo subtus citrino, flagello ante apicem flavo, clypeo toto, disco mandibularum et segmento 5:o dorsali fascia abbreviata flavescentibus.

Var. *c.* mas: Ut in *b*, sed oculorum sinu inferne lineola pallida ornato, segmento 3:o ventrali et 5:o dorsali immaculatis, coxis intermediis subtus flavis.

H. *melanocephalo* similis et affinis, abdomine segmento 1:o dorsali canalicula nulla, 2:o ventrali punctatissimo, minus nitido, pleuris creberrime punctulatis; mesonoto

punctis haud confluentibus, pronoti collari truncato; femina clypeo profunde exciso, creberrime punctato, foveolis piligeris pone ocellos parvis, dente supero mandibularum apice truncato, incisura profunda a 3:o separato: mas pedibus intermediis muticis, antennis apicem versus subtus minus deplanatis, labro apice minus late rotundato mox discedens.

Denna art är sällsynt; funnen i Skåne vid Esperöd Ringsjön och Törringelund; den skall bygga i Rubus-stjelkar.

Genus Lionotus Sauss.

Mandibulæ area basali determinata, apice intus 4-dentatæ, dente basali bifido. Antennæ inter se minus ab oculis quam inter se distantes. Clypeus apice medio anguste emarginato. Pronoti collare emarginatum. Mesonotum parapsidis basi vix distinctis. Metathorax area media retusa, plerumque marginata. Abdomen subcylindricum segmento 1:o postpetiolo linea nulla elevata discreto, postice canalicula nulla, 2:o ventrali sulco basali profundo, costulato, medio canalicula abbreviata impressa. Mesosternum utrinque linea elevata laterali e sutura episternali curvatim coxas versus intermedias ducta instructum. Femina vertice pone ocellos fovea arcuata vel angulata, tomentosa vel glabra ornata. Mas articulis ultimis antennarum uncinato-reflexis.

Detta slägte öfverensstämmer med *Hoplomerus* deri att postpetiolus ej är afsatt genom någon tvärlist; men det skiljes lätt genom mandiblerna, hvilka emellan dorsal-ribborna ej, äro hårpuncterade, men hafva det långsträckt triangulära basalfältet inneslutet inom upphöjda lister; tänderna äro 5, den öfre hos hannarne mycket liten. Pronoti collare är emarginerad, med nästan membranös upphöjd kant. Metathorax är i spetsen instött och oftast är fältet tydligt kantadt; squamulæ äro stora urbräddade i midten eller med uddig spets i toppen. Abdomen är nästan cylindrisk, 2 a ventral-segmentet med en djup tvärfåra, som är försedd med täta starka ribbor, bakom denna fåra har det oftast en fin ränna, som ej räcker öfver midten. Meso-

sternum har på hvarje sida en upphöjd linja eller list, hvilken utgår ifrån suturen på episterna och böjer sig nedåt, hvarefter den fortsättes i riktning mot mellanbenens höfter. — Honorna hafva på hjessan bakom ocellerna en båg- eller vinkelformig fördjupning, som antingen är kal eller täthårig. Hannarne hafva de sista antennlederna hakformigt tillbakaslagna.

A) Pronoti collare medio etiam marginatum. Metathorax squamulis apicalibus superne haud dentatis. Postscutellum superne crenulatum. Coxæ posticæ tuberculo basali superiore haud acuto.

a) Metathorax area intrusa lateribus evidenter marginata, utrinque sub postscutello dente armata. Abdomen plerumque fasciis 4 ornatum. Vertex femina pone ocellos fovea arcuata tomentosa. Antennæ maris articulo ultimo versus apicem 9:i reclinato (*Odynerus simplex* Auct.).

1. L. *pubescens:* Niger, flavo-varius, capite et thorace dense albido-pubescentibus: femina fovea verticis lata ad oculos usque extensa: mas mandibulis macula flava. Long. 10—15 mill.

Odynerus pubescens Thoms. Opusc. II. 85. 5.

Var. *a*. femina: Puncto temporali, macula supra antennas, limbo tegularum, fasciis 4 abdominis, pronoti et postscutelli cum macula triangulari laterali segmenti 2:i ventralis flavis; genubus anterioribus maculaque anteriore tibiarum anteriorum pallidis.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed postpetiolo utrinque puncto pallido notato.

Var. *c*. femina: Ut in *b*, sed puncto postpetioli cum fascia confluente.

Var. *d*. femina: Ut in *c*, sed mandibulis in area basali maeula parva notatis.

Var. *e*. femina: Ut in *a*, sed tibiis anterioribus immaculatis, fascia segmenti 4:i utrinque abbreviata, pronoti interrupta, postscutelli abbreviata.

Odynerus ungularis Thoms. Op. l. c. 85. 6.

Var. *f*. mas: Ut in *c*, sed clypeo, antennis scapo subtus, fasciis dorsalibus 5, segmentis ventralibus 2:o fascia integra, 3—5 utrinque macula parva triangulari notatis; tarsis tibiisque pallide flavis, illis ungue, his linea interna nigra, coxis posterioribus subtus, femoribus intermediis striga infera flavis.

Var. *g*. mas: Ut in *f*, sed fascia 5:i dorsali fere nulla, segmentis 4—5 ventralibus immaculatis.

Var. *h*. mas: Ut in *g*, sed petioli fascia lateribus haud dilatata, 5:a dorsali nulla.

Var. *i*. mas: Ut in *h*, sed segmenti 2:i fascia ventrali medio interrupta, 3:o immaculato; tegulis nigris. postscutelli fascia fere nulla.

Caput thoracis latitudine, minus nitidum, confertim punctatum, dense breviter pubescens; vertice pone ocellos fovea profunda lata, subarcuata, in fundo dense tomentosa; fronte antice obsolete carinata; clypei basi subgibboso, antice parcius et fortius punctato apice medio anguste, haud profunde emarginato; mandibulis intus apice 4-dentatis, dente basali bifido, dorso nitidis, lineis et area basali bene determinatis. Antennæ nigræ, scapo flagelli articulo 1:o fere duplo longiore. Thorax latitudine sua haud duplo longior; pronoto lateribus antrorsum parum angustatis; collari late emarginato, ubique acute, subreflexo-marginato, fascia rufescenti vel testacea. humeris haud dentatis; mesonoto fortius fere rugoso-punctato; postscutello apice abrupte declivi, basi flavo, margine subcrenulato; metathorace nitidulo, superne subrugoso-punctato, area media basi haud, lateribus bene determinata, margine laterali infra postscutellum utrinque dente terminato, medio obtuse dentato-producto; squamulis apicalibus pallidis, subemarginatis, superne haud mucrona-

tis. Alæ leniter, limbo magis fumatæ; cellula radiali apice parum appendiculata, submarginali 2:a nervum recurrentum exteriorem longius ab angulo externo excipiente. Abdomen subcylindricum, segmento 1:o postpetiolo haud piloso, lateribus fere parallelis, 2:o ventrali sulco basali sat profundo, costis brevibus ornato, deinde canalicula impressa, medium haud superante, cum 3—5 sat fortiter punctato. Pedes fere toti nigri, tarsis articulo ultimo 4:o emarginato paullo latiore et fere triplo longiore. Mesosternum fortius punctatum, metapleuris subtilissime transversim strigosis.

Mas differt: colore pedum et scapo dilutiore; mandibulis macula basali flava majore, dente basali sive 5:o minimo; clypeo flava, apice paullo latius et profundius emarginato.

Denna art är ej sällsynt och går ända upp i Lappland.

Obs. In Germania occurrit varietas feminæ clypeo fascia basali et punctis 2 apicalibus, fascia pronoti latiore, postpetioli dilatata, utrinque ramum introrsum emittente, punctis 2 scutelli pallidis, tarsis rufescentibus, tibiis externe testaceis.

2. L. *tomentosus:* Niger, flavo-varius, capite, postpetiolo thoraceque cinero-hirtis, pronoti fascia flava medio interrupta: femina tibiis rufis, vel nigro-maculatis: mas clypeo apice leviter emarginato. Long. 10—15 mill.

Odynerus tomentosus Thoms. Op. 1. c. 86. 8.

Var. *a.* femina: Puncto temporali, macula supra antennas et basali mandibularum, fasciis pronoti et 4 abdominis dorsalibus cum macula laterali segmenti 2:i flavis; tarsis tibiisque ferrugineis, his anticis subtus nigris.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed postscutello superne fascia tenuissima flava ornato.

Var. *c*. femina: Ut in *b*, sed clypeo et mesosterno superne maculis 2 parvis citrinis ornatis.

Var. *d*. femina: Ut in *c*, sed postscutello et segmento 3:o abdominis dorsali immaculatis, tibiis intermediis intus nigris.

Var. *e*. femina: Ut in *d*, sed clypeo et mesosterno nigris.

Var. *f*. femina: Ut in *d*, sed postscutello et mesosterno punctis 2 flavis ornatis.

Var. *g*. femina: Ut in *a*, sed tibiis omnibus medio ungueque nigris.

Var. *h*. femina: Ut in *e*, sed tibiis et tarsis superne nigris.

Var. *i*. mas: Ut in *a*, sed clypeo, scapo subtus, mandibulis disco, tarsis tibiisque flavo-citrinis, illis ungue, his anticis subtus medio nigris, coxis et femoribus intermediis subtus flavo-stramineis.

Var. *k*. mas: Ut in *i*, sed segmento 5:o dorsali fascia abbreviata flava, segmento 3:o ventrali utrinque macula flava ornato.

Præcedenti simillimus, capite, thorace, abdominis postpetiolo et 2:o ventrali basi sat dense cinereo-pilosis, hoc magis nitido, canalicula breviore sed costis in sulco longioribus et validioribus, postpetiolo magis transverso, abdomine minus cylindrico, pronoti collare vix emarginato. fascia medio interrupta, mesonoto crebrius et minus fortiter punctato, alis limbo vix fumato, postscutello plerumque nigro; femina colore dominante tibiarum rufo, metathoracis area magis nitida, fascia 1:a haud dilatata; mas

linea mesosterni minus elevata, clypeo subtilius sed cre brius punctato mox discedens.

Förekommer något sparsammare än föregående, men har samma utbredning.

Anm. Möjligen är *Odynerus Lindenii* St. Fargeau. p. 624. N:o 13 denna art, men teckningen beskrifves såsom rikare, låren blomgula med undantag af basen.

3. L. *clypealis:* Niger, capite et thorace dense albido-pubescentibus, postpetiolo medio subpiloso, clypeo profunde semicirculariter exciso: puncto temporali, macula transversa supra antennas, clypeo, scapo subtus, mandibularum disco, fasciis pronoti et abdominis 5, tarsis, tibiisque citrino-flavis, illis ungue nigro, his anticis subtus medio nigris, coxis et femoribus intermediis subtus flavo-stramineis. mas. Long. 10 mill.

Odynerus clypealis Thoms. Op. l. c. 85. 7.

L. *pubescenti* simillimus, clypeo parcius punctato, late et profunde semicirculariter exciso, labro apice latiore, mandibulis brevioribus, inæqualiter dentatis, thorace supra minus crebre sed fortius punctato, postpetiolo breviore certe distinctus. Femina mihi ignota.

Sällsynt; ett exemplar funnet vid Lund.

aa) Metathoracis squamulæ apicales superne sub dentatæ. Orbita infra antennas flava. Abdomen fasciis 3, 2:a etiam ventrali, segmento 2:o ventrali medio vix canaliculato. Metathorax area superne immarginata. Femina fovea verticis angulata glabra. Mas antennis articulo ultimo versus basin 10:i reclinato.

4. L. *tristis:* Niger, molliter pilosus, confertim punctatus, minus nitidus, puncto temporali, macula supra antennas, clypeo sat profunde exciso, labro, mandibulis, fasciis tenui abbreviata collaris, 3 dorsalibus abdominis, tarsis tibiisque pallide flavis, his intus

nigris, scapo antennarum subtus citrino. Mas. Long. 10 mill.

Odynerus tristis Thoms. Op. l. c. 86. 9.

Statura omnino L. *pubescentis*, abdominis fasciis 3 antennarumque structura mox distinctus. Caput thoracis latitudine, fortius crebre punctatum, pube erecta sat longa albido-cinerea dense vestitum; fronte supra ocellos haud gibbosa; clypeo parcius punctato, apice profunde, haud late exciso, flavo, labro, mandibulis, macula supra antennas, puncto temporali orbitaque infra antennas ad medium sinus oculorum extensa flavis. Antennæ nigræ, scapo subtus citrino, quam articulo 3:o nonnihil longiore, flagello subtus ad medium fere testaceo, articulo ultimo versus medium 10:i inclinato. Thorax latitudine sua paullo longior, supra fortiter, haud rugoso-punctatus, minus nitidus molliter grisco-pilosulus; pronoti humeris haud dentatis, collari subemarginato, medio linea tenui flava ornato: mesonoti parapsidis basi vix indicatis; postscutello fortiter rugoso-punctato, haud crenulato; metathorace brevi, lateribus dilatatis, subcompressis, area vix nisi inferne indicata; squamulis apicalibus subemarginatis, superne fere dentato-prominulis. Alæ fere hyalinæ, cellula radiali fumata. Abdomen medio altitudine sua vix latius: segmento 1:o fortiter, præsertim medio rugoso-punctato, postpetiolo transverso, limbo apicali flavo, 2:o cingulo concolore, dorso paullo latiore, 3:o dorsali linea apicali flava ornato, 2:o ventrali sulcum versus abrupte declivi, vix rudimento canaliculæ mediæ. Pedes nigri, femorum summo apice, tarsis tibiisque flavis, his interne striga nigra ornatis. Mesosternum sat fortiter punctatum, linea elevata laterali distincta.

Sällsynt i södra Sverige.

Obs. L. *Rossii* (Farg.) huic simillimus, sed minor, angustior, parcius pilosulus, antennis scapo linea infera

citrina apicem haud attingente, quam flagelli nigri articulo 1:o parum longiore; sinu oculorum immaculato; pronoti fascia latiore medio interrupta, postscutelli sat lata; metathorace lateribus minus compresso-dilatatis, area subindicata, squamulis apicalibus superne mucronatis; humeris dentatis; fascia 3:a abdominali integra, 1:a latiore, 4:a indicata; clypeo apice medio membranaceo-depresso, minus profunde exciso; mandibulis limbo nigro; coxis intermediis subtus et tibiis posticis flavo-citrinis: femina clypeo punctis 4, mandibulis, vitta supra aream basalem flavis, fasciis dorsalibus 4, pronoti maculatim dilatata, verticis fovea angulata haud tomentosa, tegulis limbo citrino in Germania occurrit.

B) Pronotum collari medio fere immarginato ibique mesonotum haud attingente. Postscutellum postice vix declive. Abdomen fasciis 2 pallidis ornatum, subcylindricum. Metathorax area minus bene discreta, squamulis apicalibus superne mucronatis; dente superiore infra postscutellum nullo. Femina fovea pone ocellos angulata glabricula, brevi, scapo antennarum articulo 3:o multo longiore. Mas antennis articulo 13:o versus 11:i basin reclinato. Corpus parum pilosum. Coxæ posticæ superne tuberculo basali acuto. (*Odynerus minutus* Auct.)

5. L. *dentisquama:* Niger, punctis temporali, 2 pronoti, macula parva supra antennas fasciisque 2 abdominalibus flavo-albidis, postscutello fascia tenui pallida, genubus tibiis tarsisque ferrugineis; sulco ventrali profundo, costis magnis instructo: mas scapo subtus et clypeo pallidis, hoc apice anguste, profunde emarginato. Long. 8—10 mill.

Odynerus dentisquama Thoms. Op. l. c. 86. 10.

Var. *a.* femina: Tegulis stramineis, puncto interno nigro.

Var. *b.* femina: Antennis scapo apice subtus pallidis.

Var. *c.* mas: Antennis flagello subtus fasciaque pronoti, medio interrupta flavis.

Statura sat elongata, subcylindrica. Caput vertice crasso, foveola parva subangulata pone ocellos instructa; fronte minus elevata, confertim punctata, inter antennas carinata; clypeo obsoletius punctato apice anguste sat profunde 2-dentato-emarginato; mandibulis dentibus 4, basali bifido armatis, area basali distincta. Antennæ nigræ, scapo subtus apicem versus plerumque pallido, quam articulo 3:o plus quam duplo longiore, hoc 2:o sesqui longiore. Thorax latitudine sua fere duplo longior; pronoti collari truncato, humeris haud dentatis, punctis 2 magnis distantibus flavis notato; mesonoto confertim sat fortiter punctato; postscutello fere horizontali; fascia flavo-albida basi ornato; metathorace basi utrinque rugoso, area intrusa, sed vix nisi rugis determinata, squamulis apicalibus pallidis, superne mucrone armatis. Alæ subfumatæ, tegulis flavo-albidis, magnis, puncto interno nigro; cellula radiali fumata, submarginali 3:a altitudine sua duplo breviore. Abdomen medio altitudine sua haud latius, nigrum segmento 2:o cingulo 1:o dorsali fascia flavo-albidis ornatis; postpetiolo transverso, fortiter, præsertim antice punctato; segmento 2:o ventrali parcius et subtilius punctato, sulcum versus fere abrupte declivi ibique canalicula impressa, sulco ipso profundo, costis sat longis et validis instructo. Pedes minus validi nigri, femorum apice tarsis tibiisque ochraceo-ferrugineis, his fere plane muticis, illis articulo 5:o penultimo vix duplo longiore: coxis posticis superne basin versus tuberculo dentiformi armatis. Mesosternum lateribus sat fortiter, concinne punctatis, linea elevata ubique bene distincta.

Mas differt: clypeo fere toto flavo, apice profundius exciso, mandibulis pallidis limbo nigris; antennis scapo subtus albo citrino, flagello subtus testaceo; pronoti maculis interdum dilatatis, tarsis tibiisque stramineis; man-

dibulis dente basali simplici; antennis articulo 1:o 3:o fere duplo longiore, hoc 2:o duplo longiore, ultimo versus basin 11:i reclinato.

Denna art är temligen sällsynt i södra Sverige.

6. L. *picticrus:* Niger, parce albido-pictus, tibiis striga interna nigra, pronoto immaculato; clypeo apice parum exciso. Long. 8 mill.

Odynerus dentisquama var. Thoms. op. l. c. 86. 10.

Præcedenti simillimus, plerumque paullo major, clypeo apice minus exciso, pronoto immaculato, tibiis saltim anterioribus intus medio nigro-notatis, metathoracis area paullo magis discreta, postpetiolo minus transverso minusque fortiter punctato, segmenti 2:i ventralis sulco costis adhuc majoribus, impressione media magis distincta, scutello maris interdum immaculato, hoc clypeo macula magna discoidali pallida ornato, flagello subtus obscuriore bene distinctus.

Funnen i Norrland, vid Stockholm och i Östergöthland.

Obs. 1. L. *orbitalis* m. (e Germania australi) mari L. *dentisquama* simillimus sed clypeo adhuc profundius etsi anguste exciso; metathorace lateribus superne haud rugosis, areæ limbo tereti haud elevato; segmento 2:o ventrali impressione media nulla, sulci costis crebrioribus et brevioribus, sinu oculorum pallido puncto ornato; femorum dimidio apicali rufo facillime distinguendus.

Obs. 2. L. *punctifrons* m. (ex Helvetia) L. *picticruri* affinis sed major, latior, fronte supra antennas crebre subtiliter punctata; antennis flagello subtus obscure ferrugineo, scapo subtus flavo, mesosterno macula infra alas pallida; abdomine medio altitudine sua latiore, segmento 2:o fascia lateribus dilatata, ventrali utrinque macula tantum elongato-triangulari lateribus ornato, impressione medio nulla, sulci costis adhuc validioribus; femorum dimi-

dio apicali, tarsis tibiisque ochraceis, his evidentius denticulatis mox discedens.

Obs. 3. L. *xanthomelas* (Herr. Schäff.) a præcedentibus differt corpore adhuc magis cylindrico, elongato, thorace immaculato toto, humeris subdentatis, fasciis abdominis citrinis, pedibus nigris, tibiis externe ultra medium citrinis, tarsis maris basi pallidis; segmenti 1:i postpetiolo fortiter, antrorsum rugoso-punctato, 2:i ventralis canalicula media distincta, costis sulci sat longis et validis.

Obs. 4. Genus *Microdynerus* m. capite facie elongata; maculis temporali et supra antennas nulla; antennis infra medium faciei insertis, longius ab ocellis quam a clypei apice remotis, articulo 3:o 2:o haud vel vix longiore; clypeo apice anguste emarginato, bidentato; minus convexo; mandibulis dente 4:o superiore simplice; ligula longa; pronoti collari sat lato, medium mesonotum haud attingente; scutelli et postscutelli suturis tenuibus, hoc apice abrupte declivi; metathorace area haud determinata, squamulis superne in dentem obtusum porrectum terminatis; abdomine segmento 1:o dorsali postpetiolo haud discreto, postice calloso, 2:o fasciis 2 ornato apice membranaceo-depresso, altitudine sua haud latiore, ventrali sulcum versus costulatum haud abrupte declivi; coxis posticis basi superne tuberculo dentiformi armatis; femoribus et tarsis gracilibus; mesosterno linea elevata laterali nulla: mas antennis articulo ultimo versus basin 11:i reclinato: femina impressione verticis angulata pone ocellos nulla.

Huc pertinent 1) M. *alpestris* (Sauss.) corpore fortiter punctato minus elongato; femina antennis apice parum clavatis, articulo 3:o 2:o paullo longiore; pronoti collari utrinque macula magna flavo-albida ornato, tegulis limbo concolore, humeris haud dentatis; metathoracis area superne subindicata; abdomine segmentis 2:o dorsali de-

pressione apicali sat lata, ventrali fascia nulla, sulco brevissime costulato; femorum apice tarsis tibiisque rufis; clypeo apice anguste exciso-2 dentato: mas scapo subtus et clypeo albicantibus, femorum apice, tarsis tibiisque stramineis; flagello subtus obscure testaceo. 2) M. *Helveticus* (Sauss.) mas corpore elongato, gracili, fronte gibbosa, vertice lato, clypeo apice profunde exciso-2 dentato, antennis apicem versus fortiter clavatis, articulo 2:o 3:o æquali; pronoti humeris breviter mucronatis macula utrinque albida notatis; mesonoto subtilissime alutaceo, parcius punctato, parapsidis basi distinctis; alis cellula radiali apice subtruncata; metathorace lateribus teretibus; abdomine segmento 2:o cingulo albido, depressione postica minus lata, sulco costis longis et sat validis instructo; tarsis fuscis, tibiis obscure rufescentibus, interne, posticis etiam apice externe nigris. 3) M. *exilis* femina M. *Helvetico* simillimus sed minor, clypeo apice late emarginato-2 dentato, fronte minus gibbosa, orbita posteriore minus impressa, antennarum articulo 2:o 3:o longiore, segmenti 1:i dorsalis canalica postica media minus conspicua, 2:o ventrali macula tantum laterali flavo-albida ornato discedens.

Genus Ancistrocerus Wesm.

Thorax parapsidis basi distinctis; metathoracis area bene determinata. Abdomen segmento 1:o postpetiolo linea transversa elevata discreto. Femina mandibulis dentibus 3:o et 4:o latis emarginatis, area basali lineis elevatis inclusa. Mas antennis articulo ultimo versus basin 11:i reclinato. Corpus plerumque hirtulum abdomine fasciis pluribus ornatum; puncto temporali et macula frontali supra antennas pallide flavis.

Detta slägte skiljes ifrån *Lionotus* genom abdomen, hvars postpetiolus är afsatt genom en tvärgående upphöjd linja samt genom tydliga parapsider vid basen af mesonotum; från *Odynerus* afviker

det genom ej fullständiga parapsider samt genom hannens antenner, hvilkas sista led är kloformigt tillbakaslagen mot den 11:e.

Kroppen är i allmänhet grofhårig och ganska undersätsig, abdomen oftast tecknad med flera vanligen gula band. Hufvudet är tjockt hjessan bakom ocellerna hos honan oftast försedd med 2 små i bottnen ludna gropar; pannan emellan antennerna tydligt köld, dessa sednare ej särdeles klubblika; clypeus oftast smalt utskuren eller urbräddad hos honorna, skarpt utskuren och merendels gul hos hannarne; mandiblerna hafva det yttre långsträckta basalfältet inneslutet inom upphöjda lister, af tänderna äro hos honan de 2 öfre breda urbräddade, så att de på visst sätt blifva beväpnade med 6 tänder på insidan då spetsen tages med i räkningen; palper och tunga äro ej långa. Pronoti collare är tydligt afsatt och berör i midten mesonotum, skuldrorna äro räta, stundom taggformigt framspringande hos hannarne och oftast prydt med en gul fläck eller band. Mesonotum har parapsiderna vid basen tydliga, sculpturen temligen stark och nästan rynkig; metathorax har fältet tydligt inneslutet inom upphöjda lister, af hvilka sidolisten ungefär i midten har ett kort tandformigt utsprång; squamulæ äro ej upptill uddtandade. Vingarne hafva ganska långt stigma, radialfältet med svagt utbildadt bihang. Abdomen har postpetiolus mer eller mindre transversel och alltid tydlig tvärlist; dess 2:a ventralsegment erbjuder de bästa karakterer för de svårskilda arternas skarpare begränsning Hos några är det nemligen, sedt ifrån sidan, alldeles platt längs midten och stupar framtill under en rät vinkel mot basalfåran, som har långa starka ribbor; hos en annan grupp är det längs midten kullrigt och svagt nedsluttande mot basal-fåran, som äfven här är försedd med ganska starka ribbor; den sista gruppen innefattar de arter, hvilkas 2:a ventral-segment är platt längs midten och ej stupande mot basalfåran, hvars ribbor äro kortare och finare. Bakbenens höfter äro vid basen försedda med en trubbig tuberkul. Mesosternum saknar den upphöjda sidolisten, som utmärker *Lionotus* och äfven förekommer hos *Odynerus*. En större eller mindre gulaktig fläck på hvarje tinning och en lika färgad öfver antennernas insertion i midten af pannan är genomgående hos alla arter och upptages derföre ej särskilt i beskrifningarne.

Wesmael, som först bragte reda inom arterna af detta slägte, särskilde till en början endast 2 arter; sedermera sönderdelade han A. *parietum* i trenne, af hvilka A. *oviventris* skarpast karakteriserades. Längre hafva äfven de nyaste författarne ej hunnit, oaktadt A. *parietum* och ill en del A. *trifasciatus* är en complex af flera species.

A) Abdomen segmento 2:o ventrali (a latere viso) longitudinaliter plano, versus sulcum basalem abrupte declivi; hoc costis longis et validis instructo. Femina plerumque clypeo et mandibulis immaculatis, fasciis 4 abdominalibus; tibiis interne nigro-pictis; mas fasciis pluribus ventralibus.

1. A. *callosus:* Niger, sat dense fusco-tomentosus: femina clypeo minus convexo, apice parum emarginato: mas mandibulis normalibus. Long. 10—15 mill.

Odynerus callosus Thoms. l. c. 87. 11.

Var. *a*. femina: Antennarum scapo subtus tarsisque pallide rufis, fasciis abdominis 4 dorsalibus, 2 ventralibus, tenui pronoti, tibiisque externe flavo-citrinis.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed fascia pronoti utrinque abbreviata.

Var. *c*. femina: Ut in *b*, sed tarsis basi supra fuscis, tibiis summa basi nigris.

Var. *d*. femina: Ut in *c*, sed pronoti punctis 2 flavis, ventre fascia 1 ornato.

Var. *e*. femina: Ut in *a*, sed postpetiolo utrinque puncto flavo ornato, flagello subtus obscure testaceo.

Var. *f*. femina: Ut in *a*, sed scutello punctis 2 flavis ornato, postpetioli fascia utrinque subdilatata.

Var. *g*. femina: Ut in *f*, sed segmento ventrali 4:o utrinque macula flava notato, pronoti fascia dilatata.

Var. *h*. femina: Ut in *g*, sed postpetioli fascia lateribus sub angulo recto dilatata.

Var. *i*. femina: Ut in *h*, sed tegulis limbo et macula parva infra alas citrinis.

Var. *k*. femina: Ut in *i*, sed clypeo basi 2-maculato, abdomine segmento 5:o dorsali fascia abbreviata, 4:o ventrali utrinque interrupta flavis.

Var. *l.* femina: Ut in *k*, sed clypeo apice punctis 2 mandibulis macula basali flavis, tibiis posticis immaculatis.

Var. *m.* femina: Ut in *l*, sed fascia postpetioli sub angulo acuto lateribus dilatata.

Var. *n.* femina: Ut in *m*, sed postscutello punctis 2 flavis et orbita infra antennas, fasciis ventralibus 4, femorum apice tibiisque flavo-citrinis, his anterioribus intus macula nigra notatis.

Var. *o.* mas: Antennis flagello subtus testaceo, clypeo apice minus exciso, mandibulis, limbo excepto, tarsis tibiisque citrinis, his anterioribus intus puncto nigro, abdomine fasciis dorsalibus 6, ventralibus ornato; pronoti linea media transversa flava.

Var. *p.* mas : Ut in *o*, sed abdomine fasciis dorsalibus 5.

Var. *q.* mas: Ut in *o*, sed fasciis abdominis dorsalibus 4, ventralibus 3.

Var. *r.* mas: Ut in *o*, sed fascia postpetioli utrinque dilatata.

Var. *s.* mas: Ut in *o*, sed fascia postpetioli utrinque dilatata, pronoti integra, coxis intermediis subtus flavis.

Statura et colore omnino A. *parietum*, sed paullo longior, segmenti 2:i ventralis structura mox distinctus; parum nitidus, sat dense et longe fusco-hirsutulus. Caput crassum thorace vix angustius, nigrum, fortius punctatum, sat longe et dense cinereo-hirtulum; vertice pone ocellos foveolis 2 parvis setigeris obsoletius impressis, his inter se fere æque longe ac ab oculis vel a verticis margine remotis; fronte inter antennas carinata; clypeo minus fortiter convexo, crebrius punctulato, apice anguste haud profunde emarginato; mandibulis nigris, apice

piceis, area basali bene determinata, dentibus latis, præsertim 2 basalibus, his latius emarginatis. Antennæ nigræ, articulo 1:o subtus flavo vel citrino, quam 3:o fere duplo longiore, leniter curvato, hoc quam 2:o plus quam duplo longiore, reliquis sensim vix crassioribus, apicem versus vel interdum etiam basi subtus pallidis; basi inter se haud latius quam ab oculis distantes, fronte fere minus ab ocellis quam a clypei margine insertæ. Thorax latitudine sua sesqui longior, sat longe et dense fusco-cinereo-hirsutulus, sat fortiter et crebre, haud rugoso-punctatus; pronoti humeris rectis, maris dentato-prominulis, sæpius fascia, interdum utrinque interrupta ornato; mesonoti parapsidis basi evidenter, antice vix impressis; postscutellum fere verticale, sat fortiter punctatum; metathorax area ubique bene determinata, opaca, superne oblique substrigoso-punctata, infra medium lateribus obtuso dente instructa; squamulis fuscis, haud latis, margine rotundato, Alæ area radiali sat fumata, stigmate longiusculo obscure brunneo, cellula secunda submarginali superne angustata, altitudine sua multo latiore, nervum externum recurrentum longe ab angulo externo excipiente; tegulis plerumque nigris, interdum limbo flavo. Abdomen medio minus dilatatum, ibique altitudine sua paullo latius; segmento 1:o postpetiolo transverso, latitudine sua duplo breviore, linea elevata transversa a parte anteriore bene discreto, fascia flavo-citrina, interdum lateribus sub angulo recto utrinque dilatata, sat crebre et concinne punctato, longius griseo-hirtulo; 2- 4 dorsalibus, interdum etiam 5:o fasciis sat latis æqualibus flavis vel citrinis ornatis; 2:o ventrali medio longitudinaliter plano, antice sub angulo recto versus sulcum abrupte calloso-declivi, hoc costis sat longis et validis instructo. Pedes minus validi, nigri, tibiis externe semper flavis; tarsis plerumque rufescentibus; coxis posticis basi superne tuberculo minus obtuso armatis. Mesosternum lateribus fortius punctatum, linea nulla laterali elevata instructum.

Mas differt; clypeo magis convexo, flavo vel rufescenti-testaceo, apice 2-dentato, haud late sed sat profunde fere semicirculariter exciso; antennis flagello subtus flavo, scapo articulo 3:o parum longiore, ultimo versus basin 11:i reclinato; mandibulis flavis limbo nigro, dente 3:o simplice, 4:o basi rudimento denticuli; abdomine segmentis 2—6 plerumque fasciis flavis notatis; tarsis tibiisque flavo-citrinis, his anticis subtus medio nigro-notatis.

Denna art tyckes vara temligen sällsynt i sydligare Sverige.

2. A. *excisus:* Niger, cinereo-hirtulus, flavo-varius, clypeo convexo: femina mandibulis dorso striato-punctatis; mas clypeo apice profunde et late exciso, mandibulis 3-dentatis, sinu profundo inter dentes basales Long. 10—15 mill.

Odynerus excisus Thoms. Op. l. c. 87. 12.

Var. *a.* femina: Scutello et clypeo basi punctis 2 flavis, scapo subtus rufescenti, pronoti fascia humeros haud attingente, abdomine segmentis ventralibus 2—4 fasciis sinuatis, dorsalibus 1—4 latis, 1:o lateribus parum dilatata; tarsis rufescentibus; tibiis citrino-flavis, intus nigro-lineatis.

Var. *b.* mas: Clypeo, mandibulis fere totis, fasciis abdominis 5, tarsis tibiisque citrino-flavis, his anticis subtus medio nigris, flagello subtus testaceo.

Var. *c.* mas: Ut in *b*, fascia 1:a lateribus dilatata.

Var. *d.* mas: Ut in *c*, sed femoribus intermediis intus flavis, coxis intermediis subtus concoloribus.

Var. *d.* mas: Ut in *b*, sed fasciis dorsalibus 4 flavis.

Var. *e.* mas: Ut in *d*, sed fasciis ventralibus 3.

Var. *f.* mas: Ut in *b*, sed clypeo nigro, maculis 4 flavis ornato, pronoto fere immaculato, fasciis dorsalibus 4.

Præcedenti simillimus, segmento 2:o ventrali medio minus acute calloso; femina clypeo convexo, apice profundius fere angulatim emarginato, mandibulis inter lineas elevatas dorsales striato-punctatis; mas clypeo apice late et profunde exciso, mandibulis intus 3-dentatis, dente basali a secundo sinu profundo separato mox discedens.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

B) Abdomen segmento 2:o ventrali pone sulcum basalem haud abrupte declivi.

a) Abdomen segmento 2:o ventrali medio longitudinaliter convexo, sulco basali costis longis et validis instructo.

b) Metathoracis area marginata subopaca.

3. A. *oviventris:* Crassiusculus, dense, longe cinereohirtus, flavo-varius, fasciis dorsalibus pluribus, femorum apice late, tibiis tarsisque pallidis: femina scapo nigro: mas clypeo apice profunde haud late exciso et scapo subtus citrinis. Long. 10—15 mill.

Odynerus oviventris Wesm. l. c. Supp. pag. 2. 4.

Var. *a.* femina: Fasciis tenui pronoti, abdominis 5, 1:a tenui, ventre fasciis 2 et segmento 4:o utrinque macula flavis, femorum apice tarsis tibiisqne rufis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed segmento 6:o dorsali macula flava.

Var. *c.* femina: Ut in *b*, sed scutello maculis 2 parvis flavis.

Var. *d.* femina: Ut in *c*, sed mesopleuris infra alas macula parva flava notatis.

Var. *e.* femina: Ut 2:o v
sima utrinque abbr stior.
tum macula later pr

Var. *f.* mas:
bus 3—5 ut
bus 1—6 te.
citrinis. odominis
is piloso, tarsis

Var. :o ventrali pone sulcum
sci xterne haud obscurioribus, clypeo api-
postpetioloque fortius transverso; ab A. *Ga-*
nique segmento 2:o ventrali longitudinaliter haud
plano, sulci costis multo longioribus et validioribus, fe-
mina antennarum scapo nigro, apice summo subtus vix
rufescente, corpore magis hirsutulo, macula flava pleurali
nulla, fascia 3:a dorsali et 2:a ventrali integris optime
distinguendus.

Denna art är utbredd öfver hela Skandinavien, men förekommer sparsammare i södra delen af halfön.

5. A. *3-fasciatus*: Elongatus, niger, flavo-varius, thorace latitudine sua duplo longiore, abdomine plerumque fasciis 3 flavis ornato: femina clypeo, scapo et scutello sæpissime nigris: mas tibiis basi externe nigris vel fuscis. Long. 8—12 mill.

Odynerus 3-fasciatus (Fab.) Wesmael l. c. Supp. 7. 6.

Var. *a.* femina: Antennis scapo apice subtus tarsisque subtus rufescentibus, fasciis pronoti tenui, abdominis 3, 2:a etiam ventrali, tibiis nigris, posterioribus externe striga media flavo-citrina, anticis latere externe rufescenti.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed fronte infra antennas et postpetiolo utrinque puncto flavo ornatis; fascia pronoti utrinque dilatata.

ventrali medio longitudinaliter leviter, pone sulcum magis convexo, hoc costis longis et validis instructo. Pedes nigri, femorum apice late, tibiis tarsisque rufis, his minus compressis.

Mas differt: antennarum scapo subtus citrino, flagello apice interdum subtus testaceo; clypeo flavo, apice profunde, haud late exciso; mandibulis citrinis, limbo nigro; pronoti humeris dentato-prominulis, fascia integra, plerumque utrinque dilatata; tegulis sæpius vel puncto citrino ornatis; tibiis tarsisque stramineis, his apicem versus rufescentibus.

Denna art är ganska allmän från Skåne till Lappland.

4. A. *3-marginatus:* Breviusculus, sat dense cinereo-hirtus, striga transversa media pronoti flava, abdomine segmentis dorsalibus fasciis 3 albo-flavis, 2:a etiam ventrali, femorum summo apice, tarsis tibiisque rufis, his anterioribus intus medio nigris, postpetiolo latitudine sua duplo breviore. Long. 10—12 mill.

Odynerus 3-marginatus Zett. Ins. Lapp. 456. 4.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed fronte utrinque juxta antennas puncto flavo ornato.

Var. *c.* femina: Ut in *b*, sed segmenti 1:i fascia utrinque dilatata.

Var. *d.* mas: Ut in *a*, sed clypeo apice minus profunde exciso scapo subtus, labro et mandibulis fere totis flavo-citrinis, tarsis tibiisque stramineis, his anterioribus puncto medio nigro.

Var. *e.* mas: Ut in *d*, sed fascia pronoti et segmenti 2:i ventralis integris.

Var. *f.* mas: Ut in *d*, sed segmenti primi fascia lateribus dilatata.

Præcedenti abdominis segmento 2:o ventrali simillimus, sed paullo minor, parum angustior, fasciis dorsalibus semper tribus pallide flavis, 1:a præsertim medio latiore, femorum summo apice vix rufescenti, corpore minus longe hirsutulo, postpetiolo minus lato; mas pronoti humeris vix dentatis, fascia flava tenuiore mox distinctus; ab A. *3-fasciato*, cui fasciis abdominis tribus affinis, mox differt corpore latiore, magis piloso, tarsis tibiisque rufis, abdominis segmento 2:o ventrali pone sulcum fere declivi, tibiis basi externe haud obscurioribus, clypeo apice minus exciso postpetioloque fortius transverso; ab A. *Gazella* denique segmento 2:o ventrali longitudinaliter haud plano, sulci costis multo longioribus et validioribus, femina antennarum scapo nigro, apice summo subtus vix rufescente, corpore magis hirsutulo, macula flava pleurali nulla, fascia 3:a dorsali et 2:a ventrali integris optime distinguendus.

Denna art är utbredd öfver hela Skandinavien, men förekommer sparsammare i södra delen af halfön.

5. A. *3-fasciatus*: Elongatus, niger, flavo-varius, thorace latitudine sua duplo longiore, abdomine plerumque fasciis 3 flavis ornato: femina clypeo, scapo et scutello sæpissime nigris: mas tibiis basi externe nigris vel fuscis. Long. 8—12 mill.

Odynerus 3-fasciatus (Fab.) Wesmael l. c. Supp. 7. 6.

Var. *a*. femina: Antennis scapo apice subtus tarsisque subtus rufescentibus, fasciis pronoti tenui, abdominis 3, 2:a etiam ventrali, tibiis nigris, posterioribus externe striga media flavo-citrina, anticis latere externe rufescenti.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed fronte infra antennas et postpetiolo utrinque puncto flavo ornatis; fascia pronoti utrinque dilatata.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed tibiis posticis fere totis nigris, fasciis dorsalibus 2 abdominis.

Var. *f.* femina: Ut in *b*, sed fascia postpetiolo lateribus dilatata, scutello punctis 2 flavis ornato, tibiis tarsisque paullo lætius pictis.

Var. *g.* femina: Ut in *a*, sed pleuris et scutello maculis 2 parvis flavis ornatis, fasciis pronoti et postpetioli utrinque subdilatatis.

Var. *h.* femina: Ut in *a*, sed pronoto striga transversa medio interrupta ornato; mandibulis macula parva in area basali notatis.

Var. *i.* femina: Ut in *a*, sed abdominis segmentis 4:o dorsali et 3:o ventrali fascia abbreviata ornatis, pictura pallidiore tibiarum.

Var. *k.* femina: Ut in *f*, sed clypeo basi maculis 2 flavis parvis ornato.

Var. *l.* femina: Ut in *f*, sed clypeo apice punctis 2 flavis ornata.

Var. *m.* mas: Clypeo apice anguste sed profunde exciso, mandibulis fere totis, antennarum scapo subtus tarsis tibiisque flavo-citrinis, illis apice fuscis, his intus et posticis basi externe nigris; fasciis abdominis tenuibus, striga abbreviata orbitaque infra antennas, his apice subtus flavis.

Var. *n.* mas: Ut in *m*, sed fascia 3:a nulla.

Var. *o.* mas: Ut in *m*, sed segmento 4:o dorsali fascia abbreviata flava.

Var. *p.* mas: Ut in *o*, sed segmento 3:o ventrali fascia flava ornato.

Species corpore elongato, parapsidis mesonoti paullo longioribus transitum ad *Odynerum* formans, facillime ab

affinibus tibiis posticis basi externe nigris vel fuscis distinguenda. Corpus minus longe hirsutulum; capite præter puncta ordinaria plerumque nigro immaculato; fronte ante ocellos leniter convexa rudimento canaliculæ; clypeo apice sat emarginato. Mandibulæ apice piceo, sulcis dorsalibus et area basali bene determinatis, hac sæpius macula parva pallida ornata. Antennæ nigræ, scapo subtus haud toto sed apice tantum rufescente. Thorax latitudine sua duplo longior, antice leniter, postice magis angustatus, pronoti humeris rectis; mesonoti parapsidis fere ultra medium distinctis; scutello plerumque immaculato; postscutello basi rugoso, apice haud abrupte declivi; metathoracis area parva, bene determinata, subopaca. Alæ cellula radiali fumata. Abdomen nitidulum, segmentis 1—3 dorsalibus, rarissime 4:o, ventrali 2:o fasciis flavis ornatis, 1:a medio paullo latiore, lateribus haud raro sub angulo fere recto dilatata; postpetiolo latitudine sua vix duplo breviore, bene determinato; segmento 2:o ventrali longitudinaliter medio leniter æqualiter convexo, pone sulcum ne minime quidem calloso, hoc costis longis et validis instructo. Pedes minus validi, nigri, femoribus anticis apice et tarsis subtus rufescentibus; tibiis anticis latere externo pallide rufo; posterioribus nigris, externe flavo-citrinis, apice et basi nigris.

Mas differt: colore solito lætiore antennarum, clypei mandibularum et pedum; pronoto humeris parum mucronatis, fascia semper abbreviata, plerumque e strigis duabus fere contiguis composita.

Denna art är ganska allmän öfver hela Skandinavien.

Anm. Linnés citat ur Fauna Svecica Ed. I. 995 under *Vespa parietina* p. 418 n:o 1579 i andra upplagan af Faunan hör påtagligen till denna art såsom man finner af diagnosen "Vespa glabra, nigra, abdomine fasciis tribus flavis, prima remotissima".

6. A. *parietinus:* Niger, fusco-rufescenti-hirtulus, flavo-varius, antennis subtus testaceis: femina fasciis dor-

salibus 6, 1:a lateribus abrupte dilatata, tarsis nigris tibiis interne nigro-lineatis: mas fasciis ventralibus pluribus. Long. 10—15 mill.

Odynerus parietinus Thoms. Op. I. c. 88. 14.

Vespa parietina Linnè Fauna Sv. Ed. II. N:o 1679. Panz. Fauna Germ. 49. 24.

Var. *a.* femina: Punctis 1 utrinqne mesosterni infra alas, 2 basalibus clypei et scutelli, fasciis pronoti medio interrupta, abdominis dorsalibus 6, ventrali 1, segmento 3:o et 4:o ventrali utrinque et mandibulis in area basali macula triangulari flavis; tibiis nigris, externe citrinis, posterioribus basi et apice nigris.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed segmento 3:o ventrali fascia flava.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed clypeo fascia medio interrupta, lateribus dilatata arcuata flava.

Var. *d.* femina Ut in *a*, sed segmentis dorsalibus 5:o et 6:o puncto tantum flavo notatis.

Var. *e.* femina: Ut in *d*, sed scutello, pleuris et fronte inter antennas immaculatis, punctis clypei minutissimis, fascia postpetioli haud dilatata.

Var. *f.* femina: Ut in *b*, sed clypeo apice punctis 2 flavis notato.

Var. *g.* femina: Ut in *f*, clypeo apice 2-maculato, mesosterno immaculato.

Var. *h.* femina: Ut in *g*, sed abdomine fasciis 3 ventralibus, mesosterni macula magna.

Var. *i.* mas: Clypeo apice haud late semicircalariter exciso, labro, scapo subtus, tarsis tibiisque citrinis, illis ungue fuscis, his interne macula nigra notatis;

fasciis abdominls dorsalibus 6, 1:a tenui simplici, ventralibus 5, pronoti humeros attingente, medio interrupta.

Var. *k*. mas: Ut in *i*, sed segmento 5:o nigro.

Var. *l*. mas: Ut in *k*, sed segmento 4:o ventrali nigro.

Species segmenti 2:i ventralis structura A. *3-maculato* affinis, sed major et robustior; femina fasciis pluribus dorsalibus, flagello subtus flavo; mas tibiis basi etiam citrinis, fascia pronoti humeros attingente mox distinguenda; A. *Antilope* mas antennarum flagello subtus flavo affinis, sed fasciis pluribus dorsalibus et area metathoracis in utroque sexu diversus; A. *claripenni* femina fasciis dorsalibus similis, sed tarsis saltim supra nigro-fuscis, flagello subtus flavo, mas fascia postpetioli tenui haud dilatata facillime distinguendus. Caput crassum, pone oculos vix angustatum, pilis erectis fusco-rufis sat dense vestitum; clypeo sat convexo, apice emarginato-bidentato, basi maculis 2 flavis plerumque ornato. Antennæ flagello toto subtus flavo, scapo subtus citrino. Thorax latitudine sua fere duplo longior, pilis rufescentibus hirtulus; pronoti collari truncato, humeris rectis, fascia lateribus maculatim dilatata, medio interrupta flava ornato; mesonoto confertissime punctato, parapsidis medium fere attingentidus, distincte impressis; postscutello apice declivi; metathorace area haud lata, ubique bene determinata, haud nitida. Alæ tegulis nigris, vel limbo pallido, area radiali parum fumata. Abdomen medio altitudine sua paullo latius, pallide parce hirtulum; segmentis dorsalibus 1—5 fasciis flavis ornatis, 1:a tenui, trientem postpetioli haud occupante, latera versus sub angulo recto abrupte antror sum dilatata, 6:o disco macula flava ornato; ventralibus 2:o disco nitidulo, parcius punctato, longitudinaliter æqualiter convexo, sulco basali costis longis et validis instructo, fascia apicali, 3 et 4 lateribus macula triangulari

ornatis. Pedes nigri, tarsis subtus rufescentibus, tibiis magis minusve nigris,' externe citrinis, femoribus anticis apice latius, posterioribus vix pallidis.

Mas differt: clypeo apice minus profunde exciso flavo vel carneo; mandibulis citrinis limbo nigro, dente 4:o rudimento denticuli munito; pronoti fascia tenui, pedum coxis subtus, femoribus intermediis latere anteriori, tarsis tibiisque citrinis, his saltim anterioribus subtus macula media nigra notatis; abdominis fasciis ventralibus pluribus, 1:a dorsali tenui, simplici.

Denna art är ej allmän men utbredd öfver hela Sverige.

bb) **Metathorax area nitida, læviuscula, ubique margine fere calloso instructa.**

7. A. *Antilope:* Niger, pilis fusco-rufis hirtulus, flavovarius, antennis subtus totis pallidis, tibiis interne nigro-maculatis: femina abdomine fasciis dorsalibus 4, prima lateribus haud dilatata: mas clypeo toto flavo, fasciis ventralibus pluribus. Long. 10—15 mill.

Vespa Antilope Panz. Fauna Germ. fasc. 53. 9.

Odynerus antilope Wesm. l. c. 32. 5.

Var. *a*. Clypeo fascia basali arcuata medio interrupta, pronoti macula magna humerali, abdomine fascia ventrali segmenti 2:i et macula laterali tertii flavis; tibiis nigris, externe medio citrinis.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed clypeo punctis 2 basalibus.

Var. *c*. femina: Ut in *a*, sed fascia segmenti 4:i lateribus abbreviata.

Var. *d*. femina: Ut in *a*, sed clypeo et segmento 4:o dorsali immaculatis.

Var. *e*. mas: Clypeo minus profunde exciso, scapo subtus tarsis tibiisque citrinis, his anterioribus sub-

tus medio macula nigra notatis; coxis intermediis subtus, femoribus intermediis subtus fere totis flavis: abdomine fasciis 5, ultima lateribus abbreviata; pronoti maculis 2 flavis notato.

Var. *f.* mas: Ut in *e*, sed fasciis 4 abdominalibus flavis.

Var. *g.* mas: Ut in *e*, sed pronoto immaculato, tibiis posticis basi externe nigris.

Species A. *parietinæ* colore antennarum et pedum similis et affinis, metathoracis area saltim inferne lævi nitida, marginibus calloso-elevatis, femina fasciis dorsalibus 4, prima medio latiore sed utrinque haud dilatata, scutello immaculato; mas humeris vix mucronatis postpetioloque magis transverso mox discedens; ab omnibus hujus generis speciebus statura magna, metathoracis lateribus et area inferne nitida facillime distinguenda.

Ej sällsynt från Skåne till Lappland.

aa) Abdomen segmento 2:o ventrali longitudinaliter medio plano sulco basali costis brevibus instructo; clypeo et scutello plerumque feminæ flavo-pictis. Antennæ femina scapo subtus flavo.

8. A. *Parietum:* Niger, flavo-varius, sat dense et longe fusco-griseo-hirtulus, abdomine fasciis dorsalibus 5, prima latera versus sensim arcuatim dilatata, metathorace opaco: femina alis cellula radiali fumata: mas fasciis ventralibus pluribus. Long. 10—15 mill.

Vespa Parietum Lin. Fauna Sv. N:o 1673.

Odynerus parietum Wesm. l. c. Supp. pag. 5, var. C.

Var. *a.* femina: Clypeo maculis 4, basalibus et scutelli magnis, parva infra alas, fasciis tribus ventralibus et pronoti integra lateribus dilatata tibiisque

flavo-citrinis, his intus macula nigra notatis, tarsis et flagello apice rufescentibus.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed fascia 3:a ventrali et macula mesosterni nullis.

Var. *c*. femina: Ut in *b*, sed clypeo apice macula magna arcuata.

Var. *d*. femina: Ut in *a*, sed segmento 6:o dorsali puncto flavo notato.

Var. *e*. femina: Ut in *a*, sed clypei maculis confluentibus, maculam nigram triangularem includentibus, segmento 5:o ventrali fascia abbreviata flava.

Var. *f*. femina: Ut in *a*, sed clypeo apice immaculato.

Var. *g*. mas: Ut in *a*, sed pleuris et scutello immaculatis, antennarum flagello obscure, apice lætius flavo; fasciis ventralibus 5, dorsalibus 6 flavis; clypeo apice semicirculariter exciso labro et mandibulis fere totis, tarsis, tibiis femoribusque apice citrinis, his intermediis subtus coxisque posterioribus stramineis.

Var. *h*. mas: Ut in *g*, sed fasciis ventralibus 3 flavis.

Var. *i*. mas: Ut in *g*, sed scutello punctis 2 flavis ornato.

Var. *k*. mas: Ut in *g*, sed tibiis anterioribus subtus medio macula nigra notatis.

Species vulgatissima a reliquis fascia 1:a dorsali lata, latera versus sensim arcuatim dilatata, area metathoracis opaca vix visibiter punctata, cellula radiali fumata, tarsis pallidis, pronoti fascia integra, utrinque dilatata facillime distinguenda. Femina corpus haud gracile, pilis pallide cinereis dense vestitum; capite maculis clypei saltim basalibus distinctis, hoc minus convexo, apice subbidentato-emarginato, basi minus crebre subtilius, antice

fere strigoso-punctato. Antennæ nigræ, minus crassæ, articulo primo subtus flavo, quam 3:o haud duplo longiore, hoc quam 2:o triplo longiore, flagello subtus apice distincto, basin versus obscurius testaceo. Thorax latitudine sua nonnihil longior; pronoti angulis rectis haud prominulis, fascia integra, utrinque dilatata flava; mesonoto creberrime fortius punctato, parapsidis ad medium usque distinctis; postscutello postice abrupte declivi opaco; metathorace lateribus postice et area bene determinata opacis, hac sublævi, basi omnium subtilissime oblique strigosa. Alæ tegulis limbo flavo-citrino, cellula radiali fere tota fumedine imbuta, hac ad apicem alæ extensa. Abdomen segmentis dorsalibus fasciis 5 latis flavis, prima versus latera arcuatim dilatata, sæpe repanda, interdum postpetiolum fortiter transversum totum occupante, macula media semicirculari relicta nigra; ventralibus fasciis plerumque 3 flavis sinuatis, 2:o medio longitudinaliter plano, sulco basali haud profundo, costis pluribus brevibus et tenuibus instructo. Pedes nigri, femorum summo apice tarsisque rufescentibus, tibiis flavo-citrinis, saltim anterioribus medio subtus macula vel striga nigra notatis.

Mas differt: flagello apice late, basin versus obscure testaceo, clypeo labro et mandibulis fere totis flavo-citrinis; pronoti humeris mucronatis, pleuris et plerumque scutello immaculatis, fasciis ventralibus sæpissime 5, dorsalibus 6 flavo-citrinis, tibiis plerumque immaculatis.

Anm. Till denna art hör troligen *Vespa 5-fasciata* och *6-fasciata* Fab; ett hanexemplar i Sehestedtska samlingen i Köpenhamn hörde till sistnämnde art, ett annat till A. *callosus;* ett exemplar af A. *oviventris* var bestämdt såsom *V. 5-fasciata.*

9. A. *claripennis* m: Niger, flavo-varius, tarsis pallidis, metathoracis area superne rugoso-striata: femina fasciis dorsalibus 6, ventralibus 2 flavis, 1:a lateribus abrupte dilatata, cellula radiali haud fumata: mas

tibiis sæpe immaculatis, clypeo ante apicem impresso. Long. 12—15 mill.

Odynerus parietum var. Wesm. l. c. Supp. pag. 5. var. 7.

Var. *a.* femina: Antennis flagello nigro, scapo subtus, maculis 2 clypei et scutelli basalibus, fasciis pronoti integra dilatata, abdominis dorsalibus 6, ventralibus 2 flavis; femorum apice tarsisque rufescentibus, tibiis citrinis, intus nigro-lineatis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed clypeo immaculato, pronoti fascia abbreviata.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed mesosterno utrinqne et segmento 4:o ventrali macula parva flava notatis.

Var. *d.* femina: Ut in *a*, sed clypeo apice et postscutello maculis 2 parvis flavis notatis.

Var. *e.* femina: Ut in *d*, sed clypeo apice immaculato, segmento 4:o ventrali fascia interrupta flava notato.

Var. *f.* femina: Ut in *b*, sed clypeo punctis 4 flavis signato, fascia 1:a dorsali lateribus haud dilatata.

Var. *g.* femina: Ut in *d*, sed maculis clypei confluentibus, fasciis abdominis latissimis, ventralibus 4, femoribus apice late rufis, tibiis immaculatis.

Var. *h.* mas: Antennis flagello apicem versus obscure testaceo, clypeo apice anguste haud profunde emarginato, mandibulis fere totis, fasciis 5 dorsalibus, 1:a lateribus abrupte dilatata, ventralibus 2 flavis, tibiis citrinis, cellula radiali parum fumata; pronoti fascia integra, scutelli maculis 2 flavis.

Var. *i.* mas: Ut in *h*, sed scutello et segmento 5:o dorsali immaculatis.

Var. *k.* mas: Ut in *i*, sed fascia 1:a lateribus haud dilatata.

Var. *l.* mas: Ut in *h*, sed segmentis 2—5 ventralibus flavo-fasciatis, postscutello maculis 2 flavis notatis, femoribus apice latis coxisque subtus flavo-citrinis.

A. *parietino* abdominis pictura similis, sed femina tarsis pallidis, flagello antennarum nigro mox distinctus: ab A. *Parietum*, cui simillimus, metathoracis area minus opaca, superne oblique rugoso-striata, femina antennis flagello nigro, abdomine segmento 6:o dorsali macula flava notato, fascia 1:a lateribus sub angulo recto dilatata, alis cellula radiali fere hyalina; mas clypeo ante apicem impressione longitudinali, fascia dorsali plerumque lateribus abrupte, haud arcuatim dilatata optime distinguendus.

Denna art tyckes vara sällsyntare än föregående men går från Skåne ända upp till Norrland.

Anm. Troligen hör *Vespa acuta* Fab. till denna art.

10. A. *pictipes* m: Molliter pallide hirtus, niger, flavo-varius, metathoracis area parum opaca, superne oblique rugoso-striata, fasciis dorsalibus 4, prima lateribus abrupte dilatata, ventralibus 2 flavis: femina maculis scutelli et mesosterni sat magnis: mas pronoti humeris mucronatis, fascia plerumque abbreviata, tibiis saltim anticis nigro-maculatis. Long. 8—12 mill.

Odynerus parietum var. 8 Wesm. l. c. Supp. pag. 5.

Var. *a.* femina: Antennis flagello apice subtus obscure ferrugineo, scapo subtus, maculis 2 clypei basalibus, fascia integra pronoti dilatata, femorum apice tibiisque flavis, his interne nigro-maculatis, tarsis rufescentibus, basi supra nigricantibus.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed maculis clypei et scutelli parvis, fascia 2:a ventrali macula laterali tantum indicata.

Var. *c.* femina: Ut in *b*, sed clypeo nigro, fascia pronoti utrinque abbreviata.

Var. *d.* femina: Ut in *a*, sed clypeo apice punctis 2, postscutello fascia postica flavis, tarsis omnibus rufescentibus.

Var. *e.* mas: Antennis flagello subtus testaceo, scutello et pleuris immaculatis, fascia pronoti utrinque abbreviata, clypeo minus profunde exciso et mandibulis fere totis citrinis, tarsis tibiisque concoloribus, his intus medio macula parva nigra notatis.

Var. *f.* mas: Ut in *e*, sed fascia 1:a dorsali haud lateribus dilatata.

Var. *g.* mas: Ut in *f*, sed pronoto punctis 2 flavis, segmento 3:o ventrali macula tantum laterali flava.

A. *claripenni* area metathoracis affinis, sed abdomine fasciis tantum 4 dorsalibus, 2 ventralibus flavis ornato; femina flagello subtus apice obscure testaceo, pronoti angulis magis prominulis, macula mesosterni laterali majore, postscutello haud raro fascia postica flava ornato; mas clypeo ante apicem vix impresso, pronoti fascia plerumque abbreviata, scutello immaculato, corpore minore, angustiore, postpetiolo paullo longiore, costis sulci ventralis adhuc brevioribus facillime distinguendus: ab A *Parietum* femina fasciis 4 dorsalibus, 1:a plerumque lateribus abrupte dilatata, pronoti humeris magis prominulis; mas fasciis tantum 2 ventralibus flavis, tibiis interne nigro-pictis, area metathoracis in utroque sexu minus opaca, superne rugoso-substriata mox discedens: A. *3-fasciato* iterum magnitudine et statura non dissimilis, sed segmento 2:o ventrali medio longitudinaliter plano, sulco costis multo brevioribus instructo, angulis collaris magis mucronatis, antennarum scapo toto subtus flavo, tibiis posticis maris basi externe haud nigris bene distinguendus.

Denna art är temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

11. A. *Gazella*: Parum hirtus, niger, flavo-varius, abdomine fasciis dorsalibus 3, ventrali 1 flavis: femina antennis scapo subtus, femorum apice, tarsis tibiisque rufis, his intus nigro-maculatis, fascia pronoti maculaque magna mesosterni infra alas flavis: mas humeris haud dentatis, tarsis tibiisque citrinis, his intus nigro-pictis. Long. 8—12 mill.

Vespa Gazella Panz. Fauna Germ. fasc. 53. 10.

A. *3-fasciato* abdominis fasciis quodammodo similis et affinis, sed corpore latiore, segmento 2:o ventrali longitudinaliter haud convexo, fascia 3:a dorsali utrinque abbreviata, femina antennarum scapo subtus toto rufescente, tibiarum colore dominante rufo nec flavo, mesosterno macula magna infra alas, scutello punctis tantum 2 minutis flavis, clypeo immaculato, mas tibiis posticis basi externe haud nigris vel fuscis facillime distinguendus; ab A. *pictipede* humeris haud mucronatis, femina fasciis 3:a dorsali lateribus, ventrali interdum medio late interrupta, clypeo immaculato, scutello nigro vel punctis 2 parvis flavis notato, costis sulci ventralis paullo validioribus, antennarum scapo subtus et tibiis pro parte rufis, mas corpore latiore, postpetiolo magis transverso fascia ventrali tantum 1 ornato; ab A. *Parietum* et *claripenni* fasciis paucis, corpore parum hirto, collari haud mucronato mox discedens.

Sällsynt; funnen på Öland af Frigelius.

Genus **Odynerus** Latr.

Mesonotum parapsidis fere integris. Scutellum et postpetiolo canalicula media impressa, hoc sæpissime linea transversa elevata bene discreto. Abdomen segmento 1:o dorsali margine postico latera versus calloso, 2:o ventrali basin versus sat declivi, sulco costis validis et lon-

gis instructo. Mesosternum utrinque linea elevata instructum. Antennæ maris apice haud uncinato-reflexæ.

Hannarne af detta slägte skiljas med lätthet från alla andra inom gruppen genom antennerna, hvilkas sista leder ej äro kroklikt tillbakaslagna. Honorna afvika från *Ancistrocerus* genom i allmänhet mera långsträckt kropp, som är glesare hårig; parapsiderna på mesonotum äro nästan fullständiga, framför midten något svagare; scutellen och postpetiolus hafva en tydlig ränna; sculpturen på mesonotum ej likformig, utan i bottnen fin och tät med större mera glest stående puncter deremellan; fältet på metathorax är stundom ej tydligt tillfölje af den rynkiga sculpturen; abdomen är mera långsträckt, 1:a segmentet i proportion mot 2:a smalare, dess bakkant åtminstone mot sidorna callöst uppdrifven, fåran på 2:a ventral-segmentet är grof med starka och långa ribbor; teckningen i så måtto afvikande att 3:e dorsal-segmentets gula band ofta har benägenhet att försvinna, fascian på pronotum är oftast afbruten i midten men på sidorna fläckformigt utvidgad, fläckarne på clypeus ej sällan hopflytande till en båglik fascia; mesosternum är vid hvarje sida försedt med en upphöjd linja, som börjar straxt under den crenulerade suturen af episterna och böjer sig bågformigt nedåt hvarefter den småningom aftager i riktning mot mellanbenens höfter; låren äro i allmänhet spensliga, höfterna på bakbenen vid basen försedda med en oftast spetsig tuberkul på yttre sidan; antennerna äro fästade på temligen afstånd ifrån hvarandra, strängen oftast svart; pronoti collare stöter i midten till mesonotum och är derstädes stundom mindre skarpkantadt.

A) Coxæ posticæ tuberculo basali haud acuto. Abdomen postpetiolo propter sculpturam rugosam minus discreto; fasciis pluribus dorsalibus flavis. Femina vertice pone ocellos fossulis 2 magnis, atrotomentosis instructa. Antennæ maris articulo ultimo longiusculo.

1. O. *murarius*: Elongatus, griseo-hirtulus, flavovarius, fascia postpetioli lateribus angustata, area metathoracis minus discreta, femina pronoti humeris obtusis, feminæ macula magna flava: mas clypeo fere toto flavo, apice late emarginato. Long. 10—15 mill.

Vespa muraria Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1674.

Var. *a*. femina: Clypeo fascia arcuata basali, punctis 2 fere contiguis frontis supra antennas, temporali 1 utrinque, macula magna mesosterni infra alas, tegulis limbo externo, fasciis dorsalibus abdominis 4, maculisque lateribus segmentorum ventralium 2—4 flavo-citrinis; tibiis flavis, interne striga nigra notatis, tarsis femorumque apice rufescenti-testaceis.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed segmento 5:o dorsali fascia abbreviata, ventrali 2:o fascia integra flavis, 4:o immaculato.

Var. *c*. femina: Ut in *a*, sed mesosterno et segmento 4:o ventrali immaculatis, scutello punctis 2 parvis flavo ornato.

Var. *d*. femina: Ut in *a*, sed tarsis posticis apice fuscis, macula mesosterni parva.

Var. *e*. femina: Ut in *a*, sed clypeo et mesosterno immaculatis.

Var. *f*. mas: Ut in *a*, sed clypeo toto, macula mandibularum, striga sub scapo antennarum et fascia 5:a dorsali abbreviata abdominis flavis, pronoto immaculato.

Var. *g*. mas: Ut in *f*, sed clypeo punctis 2 discoidalibus nigris, antennis scapo subtus puncto tantum flavo notato, fascia 2:a ventrali integra.

Var. *h*. mas: Ut in *f*, sed pronoto punctis 2 flavis notato.

Var. *i*. mas: Ut in *g*, sed fascia 3:a dorsali lateribus abbreviata, fronte immaculata.

Var. *k*. mas: Ut in *i*, sed segmento 3:o dorsali immaculato.

Femina a sequentibus fossulis verticis pone ocellos magnis atro-tomentosis, mas humeris obtusis antennis ar-

ticulo ultimo oblongo postpetioloque minus discreto facillime distinguendi.

Caput thorace paullo angustius, vertice crasso pone ocellos foveis 2 magnis profundis atrotomentosis; punctis utrinque temporali et fere contiguis supra antennarum insertionem flavis; clypeo minus convexo, nitidulo parcius punctato, apice emarginato-bidentato, basi plerumque fascia lata arcuata flavo ornato; mandibulis sulcis dorsalibus distinctis, area basali nitida, parce punctata haud determinata, dentibus 5 armatis, superiore sive basali acuto simplici a 4:o parvulo paullo remoto; costa genali oculos haud attingente. Antennæ nigræ, scapo articulo 3:o duplo longiore, 4—11 leniter transversis. Thorax latitudine sua duplo longior, molliter griseo-hirtulus; pronoto antrorsum angustato, utrinque macula magna flava ornato, humeris ne minime quidem prominulis; mesonoto parapsidis e basi ultra medium profundis, deinde obsoletis, antice iterum subdistinctis, punctis subtilissimis crebre et aliis majoribus parce impressis; scutello canalicula media distincta; postscutello fortiter rugoso-punctato, apice sensim declivi; metathorace postice angustato, lateribus fortiter rugosis, parum compressis, area vix determinata, subnitida, oblique strigosa, squamulis apicalibus fusco-nigris, haud emarginatis nec superne dentatis. Alæ sat fumatæ, cellula 2:a submarginali superne fortiter angustata; tegulis limbo exteriore flavo. Abdomen elongatum; segmento 1:o fortiter præsertim medio rugoso; postpetiolo latitudine sua vix breviore propter rugositatem minus bene discreto, canalicula media impressa, fascia flava haud lata, latera versus subangustata, deinde margine exteriore subadscendente, margine apicali præsertim latera versus calloso et membrana tenui ciliata instructo; ventrali 1:o fortiter rugoso, linea media nulla elevata, 2:o longitudinaliter præsertim basin versus convexo, sulco costis longis et validis instructo, 2—5 haud crebre sub-

tilius punctatis. Pedes tenuiores, coxis posticis basi externe tuberculo haud acuto instructis. Mesosternum utrinque linea parum elevata, paullo ante medium suturæ crenatæ episternalis egrediente, deinde curvatim postice descendente instructum.

Mas differt: clypeo et scapo subtus magis minus flavis, mandibulis macula dorsali concolore, his dentibus 4 minus acutis, penultimo nempe fere toto obsoleto; antennis articulo 1:o 3:o haud longiore, 4—12 latitudine sua longioribus, 4 ultimis subtus linea elevata instructis, ultimo conico, latitudine sua fere duplo longiore; pronoto nigro vel punctis flavis 2 notato.

Denna art är ej sällsynt i norra och medlersta Sverige, i södra tyckes den endast förekomma i barrtrakterna.

B) Coxæ posticæ tuberculo basali superne acuto armatæ. Femina foveis verticis pone ocellos parvis punctiformibus instructa. Postpetiolus linea elevata transversa bene discreta.

a) Abdomen segmenti 1:i linea elevata in medio sita.

b) Pronoti humeri recti, vel maris leniter mucronati. Postpetioli fascia minus lata. Mandibulæ area basali haud determinata.

2. O. *crassicornis:* Niger, flavo-varius, postpetiolo transverso, segmentis dorsalibus 3—5 et 2:o postice creberrime punctatis; femina macula basali clypei et pronoti flavis: pronoti angulis humeralibus breviter mucronatis. Long. 10—15 mill.

Var. *a.* femina: Macula infra alas, puncto temporali, abdomine segmentis dorsalibus 1:o 2:o et 4:o fascia 2:o ventrali macula utrinque triangulari flavis; tarsis rufescentibus, tibiis citrinis, anterioribus intus striga nigra, posticis apice fusco.

Odynerus alternans Zett. Ins. Lapp. 457. 8.

Var. *b*. femina: Ut in *a*, sed scutello punctis 2 flavis notato, segmento 2:o fascia integra ventrali.

Var. *c*. femina: Ut in *b*, sed segmento 3:o fascia, lateribus abbreviata flava, tegulis limbo exteriore pallido.

Var. *d*. femina: (e Germania): Ut in *a*, sed antennis scapo subtus flavo, abdomine fasciis dorsalibus 4 ventralis 2 integris.

Var. *e*. femina: (e Germania) Ut in *d*, sed segmento 5:o dorsali fascia abbreviata flava, tibiis posticis immaculatis.

Var. *f*. femina: (e Germania) Ut in *d*, sed segmentis 2—5 fasciis flavis latis, sinuatis, 1:a dorsali medio latiore, tibiis immaculatis.

Vespa crassicornis Panz. Fauna Germ. fasc. 53. 9.

Var. *g*. femina: (e Germania) Ut in *f*, sed ano etiam flavo-picto.

Var. *h*. mas: Ut in *a*, sed clypeo toto, scapo subtus puncto, mandibulis striga media interna flavis, thorace immaculato.

Var. *i*. mas: Ut in *h*. sed puncto frontali flavo.

Var. *k*, mas: (e Germania) Ut in *h*, sed pictura thoracis ut in *a*, abdomine fasciis dorsalibus 6, ventralibus 5 flavis.

Species pictura O. *murario* sat similis, postpetiolo breviore, bene discreto, femina foveolis verticis parvis, clypeo magis convexo, mas pronoti angulis breviter mucronatis mox discedens. Caput nigrum, puncto utrinque temporali, sæpe etiam supra antennas maculaque clypei lata semicirculari vel breviter cordata flavis; frontis carina superne elevata; clypeo convexo, nitidulo, parce punctato, apice late emarginato, emarginatura utrinque

denticulo terminata; mandibulis area basali haud determinata, sed sat crebre punctata. Antennæ in nostris totæ nigræ. Thorax latitudine sua fere duplo longior, molliter, haud longe griseo-hirtulus; pronoti humeris haud acutis, utrinque macula transversim ovali ornatis; mesonoto nitidulo, inæqualiter punctato; metathoraee postice minus angustato, lateribus parum compressis, area superne propter rugositatem haud bene determinata. Abdomen segmentis dorsalibus 3—5 totis 2:o apice crebre concinne punctatis, 1:o postpetiolo linea transversa elevata bene discreto, fortius fere rugoso-punctato, latitudine sua duplo breviore. Mesosternum lateribus parce inæqualiter punctatum, linea elevata distincta, macula magna utrinque infra alas. Pedes tenues, tarsis pallide rufis, apice fuscis, tibiis minus late nigro-pictis.

Mas differt: clypeo toto flavo, mandibulis macula et scapo puncto basali concoloribus, flagelli articulis 5 ultimis subtus linea elevata plerumque flava instructis, ultimo crassitie sua haud longiore, thorace immaculato, humeris breviter mucronatis, punctura fortiore.

Denna art förekommer sparsamt i norra och medlersta Sverige.

Anm. Exemplar af denna art stodo i Riksmusei samling i Stockholm bestämda af Saussure såsom *O. Suecicus* och *septentrionalis*

3. O. *læviventris* m: Niger, molliter breviter griseo-pilosus, flavo-varius, abdomine segmentis 3—5 dorsalibus subtilissime punctatis, postpetiolo minus fortiter punctato: femina macula pronoti fasciisque 3 dorsalibus flavis, tarsis tibiisque basi rufescentibus: mas pronoti humeris rectis, clypeo, tarsis et basi tibiarum flavis. Long. 8—12 mill.

Var. *a.* femina: Abdomine segmentis 2:o cingulo, 1:o et 3:o dorsalibus fasciis flavis.

Vær. *b.* femina: Ut in *a*, sed puncto utrinque temporali et gemino inter antennas flavis.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed clypeo punctis 2 flavis basi notato, fascia ventrali medio subinterrupta.

Var. *d.* mas: Ut in *a*, sed thorace nigro, segmento 2:o utrinque macula flava triangulari notato.

Var. *e.* mas: Ut in *d*, sed pronoto utrinque puncto parvo flavo ornato.

O. *crassicorni* pictura et statura simillimus, abdomine segmentis dorsalibus 2—5 omnium subtilissime punctatis, postpetiolo haud rugoso, femina mesopleuris et clypeo plerumque nigris, hoc minus convexo, mesonoto nitidulo crebrius punctato; mas clypeo apice angustius sed profundius emarginato, humeris vix mucronatis optime distinguendus. Caput nigrum, interdum punctis temporali et interantennali flavis; fronte convexa, medio creberrime punctata; clypeo minus convexo, lateribus creberrime et subtilissime, medio nitido parce punctato, apice emarginato-bidentato. Antennæ totæ nigræ; mandibulæ area basali haud determinata sed sat crebre punctata. Thorax latitudine sua fere duplo longior, molliter, haud longe griseo-pilosus; pronoto apicem versus angustato, humeris obtusis, utrinque macula ovali-triangulari flava ornato; mesonoto nitidulo, creberrime sed inæqualiter punctato; metathoracis area parvula, haud bene determinata, lateteribus rugosulis subcompressis. Alæ fere hyalinæ, cellula radiali parum fumata. Abdomen segmentis dorsalibus 1:o 2:o et 4:o fascia flava ornatis, 1:a haud dilatata, 3:a lateribus subinterrupta, 2:a sæpe in ventre continuata; 1:o postpetiolo minus fortiter, haud rugoso-punctato, linea transversa minus elevata, latitudine sua duplo breviore, 2—5 creberrime omnium subtilissime punctulatis, ventrali 2:o medio nitido fere lævi, 1:o rugoso-clathrato, medio carina elevata instructo. Pedes nigri, tarsis rufescentibus, apice fuscis, tibiis nigris, apice parum, basi latius, anticis fere totis rufescentibus. Mesosternum linea laterali elevata distincta, superne crebrius inæqualiter punctatum.

Mas differt: antennis articulis 5 ultimis subtus linea elevata flava notatis, ultimo obtuso, crassitie sua haud longiore; clypeo flavo vel limbo laterali nigro, mandibulis dorso medio interne macula flava ornatis, pronoti humeris rectis.

Sällsynt; funnen i Westergöthland och på Öland (äfven på Jutland af O. G. Jensen).

Anm. Möjligen är O. *Herrichianus* Sauss. hannen till denna art.

4. O. *bifasciatus:* Elongatus, glabriculus, metathoracis area nitidula, sublævi, sat bene determinata, abdomine fasciis plerumque 2 flavis ornato, postpetiolo haud transverso, tarsis et tibiis basi rufescentibus: femina capite et thorace sæpius nigris immaculatis: mas pronoti humeris rectis, fere mucronatis, clypeo flavo. Long. 8–12 mill.

Vespa bifasciata Lin. Faun. Sv. Ed. II. N:o 1683.

Var. *a.* femina: Puncto minuto flavo temporali, abdomine segmento 2:o cingulo 1:o fascia simplici flavis vel albidis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed scutello punctis 2 flavis ornato, segmento 4:o dorsali fascia abbreviata flava.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed puncto gemino frontali supra antennas.

Var. *d.* mas: Clypeo, macula mandibularum, tarsis tibiisque basin versus citrinis, flagelli articulo ultimo curvato, minimo flavo.

Var. *e.* mas: Ut in *d*, sed antennarum scapo basi subtus puncto flavo notato.

Species metathoracis area nitidula, læviuscula bene determinata, corpore glabriculo, postpetiolo longiore, humeris rectis a præcedentibus mox distincta. Caput thorace vix angustius nigrum, punctis temporali et interdum

frontali supra antennas flavis; fronte ante ocellos convexa, creberrime punctata; clypeo leviter convexo, medio præsertim antice parce punctato nitidulo, apice emarginato-bidentato; mandibulis sulcis 2 ordinariis distinctis sed area basali haud determinata, crebrius punctata. Antennæ nigræ, flagello sat clavato, articulo ejus 2:o quam 1:o haud duplo longiore. Thorax latitudine sua saltim duplo longior, fere glabriculus; pronoti humeris rectis haud maculatis; mesonoto crebrius inæqualiter punctato; postscutello basi rugoso, apice sensim declivi nitidulo sublævi; metathorace longe producto, postice angustato, area parva bene determinata, nitidula sublævi, lateribus utrinque infra medium dente obtuso instructis; squamulis apicalibus fere superne mucronatis. Alæ cellula radiali sat fumata. Abdomen elongatum, medio latitudine sua vix latius; segmentis dorsalibus 1:o et 2:o interdum etiam 4:o fascia flava ornatis, 1:o latera versus subangustata et margine exteriore breviter adscendente, 2:a etiam ventrali, 3—5 omnium subtilissime punctatis; postpetiolo antrorsum angustato, bene discreto latitudine sua vix breviore, haud rugoso-punctato. Pedes nigri, tarsis et tibiis basin versus, his interdum etiam apice rufescentibus. Mesosternum lateribus linea elevata distincta, nitidulis parce punctatis, epimeris subopacis fortiter subrugoso-punctatis.

Mas differt: antennis articulis 4 ultimis subtus linea flava ornatis, ultimo minimo subtransverso fere toto pallido, 3:o 1:o paullo breviore, clypeo flavo, limbo præsertim superne nigro; pronoti humeris magis acutis sed vix mucronatis, thoracis et petioli sculptura profundiore, hoc breviore, tarsorum et tibiarum colore flavescente.

Denna art är temligen allmän i norra och medlersta Sverige, i Skåne tyckes den endast förekomma i norra delen.

Anm. Måhända är Saussures O. *Allobrogus* denna art.

aa) Pronoti humeri mucronati. Mesosternum plerumque macula flava infra alas notatum, suturis episterni profundis, parce costulatis. Femina mandibulis area basali bene determinata

5. O. *elegans:* Niger, thorace pictura lætiore flava, fasciis pluribus abdominis, area metathoracis parum determinata, segmentis 3—5 dorsalibus confertim punctulatis: femina fasciis abdominis latis: mas antennis articulo ultimo penultimo haud duplo breviore. Long. 8—12 mill.

Vesmael l. c. 43. 7.

Var. *a.* femina: Punctis 1 utrinque temporali, 2 fere contiguis supra antennas, maculis triangulari pronoti, subrotundis 2 scutelli, majore mesosterni, semicirculari basali clypei antennarumque scapo subtus flavis; tarsis basin versus rufescentibus, tibiis nigris, basi et externe striga citrinis; abdomine fasciis dorsalibus 4, 1:a valde dilatata, medio nigredine incisa, segmentis ventralibus 2:o fascia, 3:o et 4:o macula triangulari flavis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed segmentis 3:o dorsali, 4:o et 3:o ventrali immaculatis, tarsis fuscis.

Var. *c.* femina: Ut in *b*, sed segmento 3:o dorsali utrinque striga transversa, eodem ventrali macula laterali flavis notato; antennis scapo subtus apice nigro.

Var. *d.* femina: Ut in *a*, sed segmento 2:o ventrali fascia flava, tibiis citrinis interne apicem versus nigris.

Var. *e.* (e Germania) Ut in *d*, sed abdomine fasciis dorsalibus 5, ventralibus 3 flavis, postscutello punctis 2 flavis notato.

Var. *f.* mas: Ut in *a*, sed clypeo et fasciis dorsalibus 5, 1:a minus lata, scutello immaculato, mesopleuris puncto flavo notatis, tarsis tibiisque citrinis, his intus striga nigra signatis.

Var. *g.* mas: Ut in *f*, sed mesopleuris nigris.

Var. *h*. mas: Ut in *g*, sed segmentis ventralibus 3:o et 4:o immaculatis, 3:o dorsali fascia lateribus late, medio parum interrupta.

Species mesosterni structura ab omnibus discedens; a præcedentibus pronoto flavo-signato, humeris mucronatis facillime distinguenda. Caput nigrum, punctis utrinque temporum et gemino majore supra antennas maculaque magna basali clypei flavis; hoc convexiusculo, medio parce et subtilius, lateribus crebre punctato; mandibulis nigris, area basali bene determinata. Antennæ sat incrassatæ, nigræ, articulo 1:o subtus flavo. Thorax latitudine sua duplo longior; pronoti humeris mucronatis, macula magna utrinque flava notatis; mesonoto confertim inæqualiter punctato, parapsidis haud interruptis, minus nitido; metathorace area postica parva haud bene determinata, lateribus substrigosis; squamulis apicalibus superne haud mucronatis. Alæ cellula radiali fumata, tegulis plerumque limbo externo flavo. Abdomen elongatum; segmentis dorsalibus 2—5 postice sat evidenter punctatis, 1—4 vel 1—5 fascia flava lata, inæquali, 1:o medio nigredine incisa; postpetiolo vix transverso, margine postico æqualiter calloso. Pedes nigri, tarsis rufescenti-testaceis, apice obscurioribus, tibiis flavo-citrinis interno striga et interdum apice externe nigris. Mesosternum macula majuscula infra alas, sutura episternali fortiter impressa, costulata, medio late subexcavatum, carina antice bifurcata instructum et sulculo laterali impressa prope lineam elevatum sita, hoc ad coxas posticas usque continuata; margine antico præsertim medio sat elevato-reflexo.

Mas differt: antennis articulis 4 ultimis subtus linea elevata instructo, ultimo haud transverso, leniter curvato, pallido, 3:o 1:o paullo breviore; clypeo fere toto pallido; mandibulis area basali dense griseo-pubescenti; pronoti macula minore; mesonoti et postpetioli sculptura fortiore, hoc fascia minus lata; tarsis tibiisque colore magis citrino.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Obs. O. *debilitatus* (Sauss.) huic pronoti angulis mucronatis area basali mandibularum determinata, suturis mesosterni profundis costulatis affinis, sed differt clypeo magis convexo et scutello immaculato; mesonoto nitidulo punctis majoribus minus crebre impressis, parapsidis et parapteris profundis; metathoracis area paullo magis determinata; abdomine segmentis 1:o 2:o et 4:o fascia flava ornatis, 1:a haud lata, 2—5 postice punctis parce impressis; capite magis convexo, antennis flagello magis clavato, scapo haud duplo longiore, articulis ejus plerisque transversis, 2:o quam 1:o parum longiore; mesosterno lateribus nitidis fere lævibus, carina nulla bifurcata; squamulis metathoracis superne subdentatis. In Germania occurrit.

aa) Abdomen segmenti dorsalis primi linea transversa elevata longe ante medium sita; postpetiolo antice latitudine sua longiore; metathoracis area bene determinata.

6. O. *angustatus:* Glabriculus, niger, pronoti angulis breviter mucronatis, tarsis tibiisque basin versus pallidis: femina fasciis 3 dorsalibus: mas fasciis pluribus ventralibus. Long. 6—10 mill.

Zett. Ins. Lapp. 457. 7.

Var. *a.* femina: Punctis gemino supra antennas, parvo utrinque temporali, maculis 2 scutelli et pronoti citrinis; abdomine segmento 1:o fascia sat lata, 2:o cingulo, 4:o fascia dorsali et macula laterali ventrali flavo-citrinis; tibiis anticis margine anteriore, posterioribus basin versus flavis, tarsis concoloribus apice fuscis.

Var. *b.* femina: Ut in *a*, sed segmento 5:o ventrali utrinque macula pallida.

Var. *c.* femina: Ut in *a*, sed episternis macula parva flava notatis.

Var. *d.* femina: Ut in *a*, sed scutello immaculato, maculis pronoti parvis.

Var. *c.* Ut in *d*, sed pronoto immaculato.

Var. *f.* femina: Ut in *d*, sed fronte et segmento 4:o ventrali immaculatis.

Var. *g.* mas: Clypeo macula discoidali flava, thorace immaculato, antennis apice flavescente, segmentis ventralibus 4—6 fasciis pallidis medio interruptis.

Var. *h.* mas: Ut in *g*, sed sègmento 4:o dorsali immaculato.

Var. *i.* mas: Ut in *h*, sed clypeo et segmentis 4—6 ventral ibus immaculatis.

Species segmenti 1:i dorsalis linea elevata ante medium sita ab omnibus præcedentibus mox distincta. Corpus elongatum, glabriculum, minus nitidum, sat fortiter punctatum; capite plerumque puncto gemino supra antennas et temporali flavo ornato; clypeo convexo, apice exciso-bidentato; mandibulis dentibus 5 armatis, area basali sat bene determinata. Antennæ nigræ, articulo 1:o 3:o triplo longiore, hoc quam 2:o vix sesqui longiore, flagello fortius clavato. Thorax latitudine sua duplo longior; pronoti humeris breviter mucronatis, utrinque plerumque macula flava ornatis; mesonoto crebrius inæqualiter punctato; metathorace lateribus grosse rugoso-punctatis, area nitidula bene determinata; squamulis apicalibus superne fere dentatis. Alæ sat fumatæ, tegulis nigris. Abdomen segmento 1:i postpetiolo longo, haud transverso, fortiter, subrugoso-punctato, margine apicali medio minus calloso, fascia lata flava, medio subincisa, latera versus subangustata; segmentis dorsalibus 2—5 postice

omnium subtilissime punctatis, 2:o cingulo, 4:o dorsali fascia ornatis.

Pedes graciles, coxis posticis supra basi tuberculo acuto instructis, tarsis tibiisque basin versus flavo-citrinis. Mesosternum lateribus fortiter punctatis, linea elevata laterali distincta.

Mas differt: antennis articulis 4 ultimis subtus flavis, linea elevata instructis, ultimo haud transverso, quam penultimo parum breviore, 3:o 1:o paullo breviore; clypeo et mandibulis sæpius macula flava disco ornatis; postpetiolo breviore; segmentis ventralibus 4—6 plerumque fasciis pallidis medio interruptis ornatis.

Denna art är allmän öfver hela Skandinavien.

Anm. Troligen är denna art Fabricii *Vespa bidens*; i Berliner museum stod den såsom V. *sinuata* Fab. och V. *3-fasciata* Fab.

7. O. *fuscipes:* (Herr. Schäff.): Niger, tibiis anticis margine anteriore flavis, pronoto mutico, linea elevata mesosterni supra episterna continuata. Long. 8 mill.

Præcedenti statura similis et affinis, sed minor, pedibus obscurioribus: antennis articulo 3:o 2:o parum longiore; clypeo antice parcius punctato, apice latius emarginato; pronoti humeris obtusis et scutello immaculato; abdomine fasciis dorsalibus 3 albidis, segmento 2:o ventrali utrinque macula triangulari concolore, postpetiolo longiore; metathoracis area minore lateribus minus crasse calloso-marginatis; mesosterno lateribus nitidulo, parcius punctato, linea elevata laterali supra episterna continuata, ad pronotum usque continuata.

Sällsynt; funnen på Öland af Frigelius.

Systematisk förteckning

öfver de i Skandinavien förekommande arter af

Familia Vespidæ.

Sectio 1. *Sociales* pag. 7.

Genus *Vespa*.

1. Crabro pag. 9.
2. Media „ 10.
3. Saxonica „ 13.
4. Holsatica „ 16.
5. Vulgaris „ 18.
6. Germanica „ 20.
7. Austriaca „ 22.
8. Rufa „ 25.

Genus *Polistes*.

1. P. Biglumis „ 28.

Sectio 2. *Solitariæ* „ 30.

Genus *Discoelius* „ 32.

1. Zonalis „ 32.

Genus *Eumenes* „ 35.

1. Coarctata „ 35.
2. Atricornis „ 37.

Genus *Pterochilus* „ 38.

1. Phaleratus „ 39.

Genus *Hoplomerus* „ 41.

1. Reniformis „ 43.
2. Spinipes „ 45.
3. Melanocephalus „ 46.
4. Lævipes „ 47.

Genus *Lionotus* pag. 47.

1. Pubescens „ 49.
2. Tomentosus „ 51.
3. Clypealis „ 53.
4. Tristis „ 53.
5. Dentisquama „ 55.
5. Picticrus „ 57.

Genus *Ancistrocerus*.

1. Callosus „ 61.
2. Excisus „ 64.
3. Oviventris „ 65.
4. 3-marginatus „ 67.
5. Trifasciatus „ 68.
6. Parietinus „ 70.
7. Antilope „ 73.
8. Parietum „ 74.
9. Claripennis „ 76.
10. Pictipes „ 78.
11. Gazella „ 80.

Genus *Odynerus* „ 80.

1. Murarius „ 81.
2. Crassicornis „ 84.
3. Læviventris „ 86.
4. Bifasciatus „ 88.
5. Elegans „ 90.
6. Angustatus „ 92.
7. Fuscipes „ 94.

SKANDINAVIENS HYMENOPTERA

BEARBETADE

AF

C. G. THOMSON.

3:e DELEN.

2:a HÄFTET INNEHÅLLANDE SLÄGTENA
MUTILLA och **SPHEX** Lin.

LUND 1874,
FR. BERLINGS BOKTRYCKERI OCH STILGJUTERI.

HYMENOPTERA FOSSORIA.

Sphex et Mutilla Lin.

Caput oculis rarissime renatis. Antennæ feminæ 12-, *maris* 13 rarissime 12- articulatæ, haud vel vix geniculatæ. Alæ superiores haud plicatæ, cellulis sæpius 3 submarginalibus, rarius 2 vel 1 instructæ; abscissa 2:a nervi cubitalis quam 1:a haud longiore. Abdomen segmentis liberis 6, maris 7 compositum. Pedes tibiis et tarsis plerumque spinulosis, metatarso postico haud dilatato. Trochanteres 1 — articulati.

Gräfsteklarne eller som de mera oegentligt benämnas *Rofsteklarne* motsvara de båda Linneanska genera *Sphex* och *Mutilla*. De räknas liksom Bin och Getingar till de af Hartig såkallade *Hymenoptera monotrocha*, eller den afdelning, som karakteriseras genom oledad trochanter på bakbenen och fria, rörliga abdominal-ringar. Närbeslägtade äro Getingarne, hvilka skiljas genom longitudinelt veckade öfre vingar med abscissa 2:a cubiti längre än 1:a, Apiarierna med hoptryckt metatarsus på bakbenen, Myrorna med knutformigt 1:a abdominal-segment. Epyrinerna bland *Proctotrupidæ* sluta sig äfven nära till dem, men afvika genom 13-ledade antenner hos ♀ samt ringa utveckling af nerverna i framvingarne.

Hos Gräfsteklarna är hufvudet ganska starkt utveckladt; ögonen äro sällan ludna, oftast ovala och gående ned till mandiblernas bas, ytterst sällan njurlika, hos Crabronerna starkt convergerande, hos *Larridæ* deremot tydligt divergerande nedåt. Munhålan (*peristomium*) är sällan så starkt utvecklad att den räcker nära till bakhufvudets öppning. Palperna äro trådformiga. Mandiblerna äro oftast i spetsen eller på insidan beväpnade med tänder; till formen äro de van-

ligen sikelformiga, stundom fullkomligt korsande hvarandra; ej sällan på yttre sidan försedda med en hakformig inskärning. Öfverläppen ligger sällan fullkomligt fri, utan vanligen dold under clypeus, stundom är den stor och ligger inslagen under mandiblerna.

Antennerna äro hos honan 12-, hos hannen normalt 13-ledade; de äro oftast tråd- eller borst-formiga, hos honan ofta spiral-formigt böjda, skaftet är stundom starkt utveckladt såsom hos Crabronerna då antennerna äro tydligt knäböjda. De äro fästade på ansigtet emellan ögonen eller längre ned ofvanför clypeus.

Pronotum är, såsom hos alla Hymenoptera, orörligt förbunden med mesothorax och oftast försedd med en intryckning, som sträcker sig på sned nedåt sidorna, hvarigenom ett bakre parti eller slags halskrage, det såkallade *collare* afsättes. hvars olika form är utmärkande för de särskilda grupperna. Oftast äro sidoflikarne af denna halskrage nedböjda under vinglocken *(tegulæ)*, så att de ej beröra basen af framvingarne; stundom är pronotum starkare utveckladt, såsom hos den första afdelningen, och räcker med sina bakhörn ända till vinglocken. Mesonotum har sällan *parapsidæ* tydligt utbildade, utan oftast äro de linjer, som betinga dem, endast framtill svagt antydda. Scutellen är merendels triangulär eller halfcirkelformig, alltid starkare utbildad än notum af metathorax, som i beskrifningarne vanligen kallas *postscutellum*. Bakom detta sednare ligger den såkallade metathorax, hvilken egentligen utgöres af metaphragma, som hos *Pompili* är smalt, bandformigt, hos de öfriga mera utbildadt till en så kallad *area superna* vel *cordata*, samt af abdomens 1:a dorsal-segment, hvilket som ett lock lägger sig öfver bakkanten af thorax, uppbärande på sidorna spiracula. Framvingarne öfverensstämma i de flesta fall med dem hos Getingarne, men äro ej veckade på längden och abscissa 2:a af cubitus är ej längre än abscissa prima: stundom finnas endast 2, sällan blott 1 submarginalfält; någongång saknas äfven diskfältet, men 2 brachialfält och cellula furcata finnas hos alla: stigmat är sällan stort; radiälfältet stundom med ett bihang i spetsen. Bakvingarne hafva ej sällan en längre eller kortare basalflik; den vanliga tvärnerven ligger ej sällan så snedt att man snarare skulle kunna tyda den som en gren af *brachium* än af *cubitus*.

Abdomen är sammansatt af 6 tydliga segment, hos hannarne förekommer normalt 7, med undantag af några genera bland *Nyssonerna,* der det 7:e är doldt. Ej sällan är abdomen skaftad, men härvid förekomma två fullkomligt olika modificationer. I ena fallet

såsom hos *Mellinerna*, bildas skaftet af 1:a ringens både dorsal- och ventral-skena; i andra fallet såsom hos *Spheginer* och *Pemphredoner* är det endast ventral-segmentet, som utgör skaftet, ty dess motsvarande dorsal-skena ligger långt tillbakaträngdt, och kommer alls icke i beröring med thorax. Stundom, såsom hos *Cerceris*, äro alla ringarne hopsnörade, ej sällan har 2:a ventral-segmentet en gibbös upphöjning eller knöl i midten och ofta är samma segment vid basen försedt med en tvärintryckning, hvarigenom abdomen kan böjas tillbaka mot bröstet. I detta fall är 1:a ventral-segmentet platt, fastän stundom försedt med en köl i midten, som tränger sig in emellan bakbenens höfter; någongång såsom hos *Tiphia*, kan man vid basen af detta segment spåra en lemning af det egentliga 1:a ventral-segmentet, hvars motsvarande dorsal-del utgöres af den såkallade metathorax. Sista ryggsegmentet är hos flera honor försedt med 2 upphöjda linjer eller lister, som oftast bilda ett triangulärt fält, vanligen helt kort kalladt *valvula dorsalis*.

Prosternum är, såsom hos alla Hymenoptera, ej hopvuxet med notum. Mesosternum är ganska starkt utbildadt, ej sällan med tydligt afsatta *episterna* och *epimera mesothoracis;* på sidorna synes någongång en longitudinel intryckning, motsvarande *parapsidæ* på notum. *Metapleura* äro svagt utvecklade, oftast mera glänsande än öfriga delar af bröstet.

Benen äro temligen långa, i synnerhet bakbenen, ej sällan beväpnade med taggar eller tänder på tibier och tarser; sporrarne på frambenens tibier 1, på bakbenens 2, på mellanbenens 1 eller 2, i sednare fallet alltid utgående ifrån samma punkt på insidan af spetsen. Klorna äro ej sällan beväpnade med en tand i midten eller närmare spetsen; den så kallade klodynan *pulvillus* eller *empodium* ligger emellan deras bas, och någongång, såsom hos *Pompili*, finnes ofvanför dem en platt skifva, som i spetsen är cilierad af divergerande fina borst och hvilken jag i beskrifningarne uppfört som *pecten unguiculare.*

Kroppen är ganska stor eller medelmåttig, aldrig mycket liten; grundfärgen svart, ytterst sällan hos våra arter med metallisk anlöpning, men ej sällan prydd med gula eller hvita teckningar på abdomen och någongång på thorax. Behåringen är ofta rik i synnerhet på hufvud och thorax, abdomen merendels beklädd med en fin tilltryckt pubescens.

Arterna af denna grupp lefva ej af rof utan af blommornas nectar, särdeles af Umbellaternas, men honorna kasta sig öfver Spindlar och Insecter af nästan alla Ordningar hvilka de förlama med ett styng af sin gadd och nedlägga dem sedermera till föda för sina larver i de bon, som de flesta utgräfva i sanden, på grusbackar, gångstigar men äfven i gamla träd, plank, grindstolpar m. m.

Några få lefva parasitiskt, så att här eger nästan samma biologiska förhållande rum som hos Apiarierna.

Den af Dahlbom i *Hymenoptera Europæa* gjorda uppställning öfverensstämmer i det väsendtliga med nedanstående gruppering med undantag af genera *Mimesa, Psen* och *Nitela*, hvilka jag på grund af abdomens och mesosterni bildning hänfört till Pemphredonerna.

Conspectus familiarum.

Sectio 1. Pronotum angulis posticis tegulas plerumque magnas attingentibus, parte postica (collari) sat magna. Mesonotum sæpe bilineatum.

Divisio 1. Abdomen segmento 2:o ventrali basi transversim impresso, 1:o apice plano, truncato. Oculi mandibularum basin haud attingentes parvuli. Femina aptera. Antennæ crassiusculæ, inferne insertæ. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Mesonotum lineis dorsalibus basin versus plerumque distinctis.

a) Coxæ intermediæ distantes. Caput ♀ ocellis nullis. Alæ ininferiores lobo nullo. *Mutillidæ*.

aa) Coxæ intermediæ contiguæ. Caput ♀ ocellis distinctis. *Scolietæ*.

Divisio 2. Oculi magni, mandibularum basin attingentes, vel renati; femina alata.

b) Oculi mandibularum basin haud attingentes, renati. Abdomen haud inflectendum, segmentis dorsalibus lateribus valde imbricatis. Coxæ conicæ, contiguæ Tibiæ læves intermediæ 2-calcaratæ. Antennæ crassæ. *Sapygidæ*.

bb) Oculi mandibularum basin attingentes, haud renati.

c) Abdomen segmento 2:o ventrali basi transversim impresso. Pronotum lateribus impresso, mesonoto angustius.

d) Tibiæ spinulosæ, intermediæ 1-calcaratæ. Coxæ intermediæ distantes. *Tiphiidæ.*

dd) Tibiæ intermediæ læves 2-calcaratæ. Coxæ intermediæ contiguæ. Mesonotum 2-lineatum. *Dolichuridæ.*

cc) Pronotum lateribus mesonoto haud angustius. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Alæ superiores nervo basali longe ante stigma postcostam attingente. Coxæ intermediæ contiguæ, subquadratæ. *Pompilidæ.*

Sectio. 2. Pronotum angulis posticis lobato-productis, tegulas haud attingentibus, collari plerumque parvo.

e) Abdomen segmento 1:o ventrali petiolum formante, eodem dorsali longe a thorace distante.

f) Abdomen petiolo longo tereti. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, nervo basali longe ante stigma postcostam attingente. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Antennæ setaceæ, rectæ. Femora antica haud recepta. Pronoti collare crassiusculum. *Sphegidæ.*

ff) Abdomen petiolo longo vel brevi, margine supero acuto; 2:o ventrali basi depresso. Alæ superiores cellulis submarginalibus 2, rarius 3, rarissime 1 instructæ, nervo basali haud longe a stigmate postcostam attingente. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. Antennæ subfractæ. Femora antica recepta. Pronoti collare parvum. *Pemphredonidæ.*

ee) Abdomen haud petiolatum, vel segmento 1:o dorsali in petiolum sensim angustato, thoracem attingente.

g) Labrum maximum. Mandibulæ integræ. Vertex postice excavatus. Coxæ intermediæ contiguæ. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. Alæ superiores nervo basali longe ante stigma postcostam attingente. *Bembecidæ.*

gg) Labrum parvum vel etiam occultum.

h) Alæ inferiores nervis completis, superiores cellulis submarginalibus 3, (vel 2, 2:a spuria) instructæ.

i) Oculi haud renati.

k) Oculi inferne divergentes. Abdomen segmentis dorsalibus depressione postica distincta.

l) Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Mandibulæ margine exteriore haud exciso. Coxæ intermediæ parum distantes. ***Astatidæ.***

ll) Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ.

m) Oculi intus subemarginati. Antennæ crassæ. Coxæ intermediæ subcontiguæ. ***Philanthidæ.***

mm) Antennæ subsetaceæ. Coxæ intermediæ distantes. Mandibulæ margine exteriore medio exciso. ***Larridæ.***

kk) Oculi inferne haud divergentes. Abdomen segmentis dorsalibus depressione postica nulla, interdum strictura instructis.

n) Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ.

o) Femora antica recepta. Coxæ intermediæ distantes. ***Nyssonidæ.***

oo) Femora antica haud recepta. Coxæ intermediæ contiguæ. Abdomen petiolatum. Femora postica clavata, apice attenuata. ***Mellinidæ.***

nn) Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. ***Cerceridæ.***

ii) Oculi renati. Alæ superiores cellulis 2 submarginalibus sed 2:a spuria. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. ***Trypoxylidæ.***

hh) Alæ superiores cellula submarginali 1 præditæ, inferiores nervo marginali nullo. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ (♂ rarissime ecalcaratæ). Antennæ breves, fractæ, clavatæ Abdomen segmento 2:o ventrali basi haud depresso. ***Crabronidæ.***

Sectio 1. Pronotum angulis posticis, rarissime lobatis, tegulas sæpe magnas attingentibus; parte postica (collari) sat magna. Mesonotum sæpius lineis 2 impressis longitudinalibus.

Divisio 1. Oculi parvuli, mandibularum basin haud attingentes. Femina aptera.

Familia Mutillidæ.

Coxæ intermediæ distantes. Alæ inferiores lobo nullo. Femina ocellis nullis. Abdomen segmento ventrali primo apice plano, truncato, 2:o basi transversim deplanato. Antennæ crassiusculæ, inferne insertæ, scapo haud compresso. Mesonotum lineis 2 dorsalibus impressis basi *saltim* distinctis. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ, feminæ posteriores denticulatæ. Tegulæ magnæ. Unguiculi haud dentati, pulvillo parvo.

Kroppen är ragghårig, abdomen med band, bildade af nedtryckta hvita hår. Hufvudet har tinningarne starkt utvecklade; ögonen äro små, nästan runda, hos hannen med en liten inskärning ofvan midten på inre orbitan, och räcka hos båda könen ej ned till mandiblernas bas. Antennerna äro fästade långt ned på pannan, vid basen åtskilda, radiculan tydlig, skaftet böjdt, ej hoptryckt, 2:a leden liten, strängen hos honan dubbelböjd, utåt spetsen tunnare. Mandiblerna äro långa, spetsen 3- eller 2-tandad, den nedre starkast utvecklad. Maxillarpalperna äro långa, trådformiga; öfverläppen dold. Thorax är hos honan nästan cubisk, med ej tydligt afsatta ringar; hos hannen är pronotum framtill hopsnöradt och smalt, collare starkt utveckladt, i bakkanten djupt urringadt och med bakhörnen berörande de stora vinglocken; mesonoti parapsidæ äro åtminstone baktill tydligt afsatta genom intryckta linjer; scutellen med en linijeformig basalgrop. Abdomens segmenter äro retractila, 2:a störst, första afsmalnande mot basen, postpetiolus långt bakom midten Vingarne hafva litet stigma, hos våra arter 3 submarginalfält, 3 nervi spurii, nemligen en öfre utgående från midten af 3:e submarginalfältet utom de 2 vanliga; nervus transversus ordinarius är nästan incident. Bakvingarne sakna både basal- och brachialflik; den vanliga tvärnerven utgöres endast af den bågformiga fortsättning, som träffar cubitus långt bakom dennes furca. Benen äro temligen långa; mellanbenens höfter åtskilda i medellinijen; de bakre tibierna hvardera med 2 sporrar och på

yttre sidan hos honan belagda med fina, glesa tornar. Mesosternum har afsatta episterna. Metatarsus på bakbenen ej utskuren.

Genus Mutilla Linné.

Alæ superiores nervo basali postcostam mox ante stigma attingente; furcula inferiore cubiti paullo pone furculam superiorem sita. Mesonotum lineis dorsalibus antice deletis. Mandibulæ apice 3-dentatæ, dente apicali magno, subspathulato. Spiracula metathoracis magna, linearia. Scrobiculi antennales feminæ superne linea elevata transversa marginati. Coxæ posteriores feminæ subquadratæ.

Kroppen är temligen stor, hos hannen metallisk, hufvudet bredare baktill; antennerna hos honan fästade straxt ofvanför clypeus, som är utdragen, i midten något inskuren. Mandiblerna äro böjda, spetsen 3-tandad, den nedre störst, nästan spadlikt utvidgad hos hannen. Pronotum är hos honan ej på öfre sidan afsatt från mesonotum; scutellen skild genom en bågformig intryckning från metathorax, som baktill är lodrätt nedstupande; hos hannen är pronoti utskärning vinkelformig; mesonoti dorsallinjer baktill djupa men försvinna framtill; den intryckta linjen, som skiljer mesonotum från scutellen är bågböjd Framvingarnes basalnerv träffar postcostan straxt framför stigmat. Abdomens första dorsalsegment är plattadt, dess bakre tredjedel bildande en postpetiolus. Mellanbenens så väl som bakbenens höfter äro breda, nästan quadratiska.

Den hos oss förekommande arten lefver i Humlebon och honan, hvars styng äro ganska smärtsamma, kan åstadkomma ett gnisslande ljud genom en gnidning af 2:a dorsalsegmentet emot 3:e, vid hvars bas man ser en nästan halfrund fläck i midten, som genom sin fina ritsning afviker från den öfriga sculpturen.

1. M. *Europæa:* Hirta, nigra, fasciis abdominalibus 3 albido-hirsutis, 2:a et 3:a medio fere divisis, meso- et metathorace rufis; mas coerulescens, mesonoto cum scutello utroque rufis. Long. 12—15 mill.

Linné Fauna Svecica Ed. II. 427, 1727. Nylander Mutillidæ, Scoliidæ et Sapygidæ boreales 8. 1.

Caput thorace angustius, crassum, nigrum, fortiter punctatum, nigro-hirtum, vertice lato, linea occipitali haud elevata; oculis subrotundis, glabris; epistomate triangulari, elevato, linea profunde impressa a fronte discreta, hac antice canalicula abbreviata impressa; clypeo apice truncato; scrobibus antennalibus profundis, superne linea elevata transversa fere ad oculos extensa determinatis; mandibulis sat decussatis, nigris, apice piceo, dente apicali validiore; peristomio triangulari. Antennæ thoracis basin vix attingentes, tortuosæ, apice subattenuatæ, nigræ, basi parum distantes; articulo 1:o sat lango, curvato, 2:o parvo, 3:o 4:o fere duplo longiore. Thorax rufus, pronoto haud discreto pectoreque nigris, fortiter punctatus: mesonoto postice linea arcuata a metathorace discreto, hoc apice verticaliter truncato, augulis fere rectis; pleuris lævibus. Abdomen elongato-ovatum; segmentis 1:o postpetiolo cum margine postico 2:i et 3:ii fascia, e pilis albidis depressis densis formata ornatis, his medio interruptis; ventrali 2:o parce fortiter, dorsalibus crebre et subtilius punctatis, his densius nigro-hirtis; dorsali 1:o utrinque lateribus lamina brevi spiraculari triangulari instructo. Pedes nigri hirti, femoribus haud clavatis subtus deplanatis; calcaribus pallidis.

Mas differt: corpore coerulescente, mesonoto cum scutello rufo, hoc canalicula postice impresa; antennis articulo 3:o 4:o fere breviore; clypeo magis producto, utrinque subsinuato, apice medio fere emarginato; dente apicali mandibularum dilatato; segmento 1:o dorsali lamina spiraculari nulla, 7:o ventrali emarginato; pleuris punctatis, metapleuris fere lævibus; alis violaceo- fumatis, cellulis submarginali 2:a nervum recurrentem 1:m ante medium, 3:o n. recurrentem 2:m pone medium excipiente, hac e medio nervum spurium emittente; cellula discoidali completa; abscissa 1:a cubiti 2:a sesqui longiore; abscissa 2:a nervi postcostalis stigmate breviore, hoc cellulæformi;

nervis spuriis apicem alæ haud attingentibus; alis inferioribus nervo brachiali ramum nullum versus marginem interiorem emittente; pulvillo distincto; tibiis haud spinosis.

Ej sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Genus **Smicromyrme** m.
Mutilla Auct.

Alæ superiores nervo basali posteostam longe ante stigma attingente. Mesonotum lineis impressis dorsalibus integris. Mandibulæ apice 2-dentatæ, maris subtus cornu brevi armatæ.

Detta slägte afviker i följande hänseenden från föregående: hannen har mandiblerna 2-tandade, smalare och äro på yttre sidan närmare basen försedda med en inskärning, hvarigenom bildas ett kort horn; hjessan har en longitudinel intryckning vid sidan om ocellerna, af hvilka den främre är störst; mesonoti linjer äro fullständiga; abdomens 1:a dorsalsegment är småningom sluttande mot basen, utan antydning till postpetiolus; framvingarnes radialfält är kortare, abscissa 2:a af postcosta är kortare än stigmat, abscissa 1:a af nervus basalis dubbelt så lång som 2:a, 2:a och 3:e submarginalfälten upptaga hvardera den recurrenta nerven i midten, den nedre nervus spurius räcker ut till vingkanten: honan har mandiblerna raka, den inre tanden svagt utvecklad, den yttre skarp: epistoma nedanför antennernas insertion tandformigt uppstående; antenngroparne på öfre sidan knappt marquerade; metathorax något snedt uppifrån nedåt afhuggen med mindre spiracula och en liten bågböjd tvärlist upptill i midten; frambenens tarser hafva de 3 första lederna på yttre sidan beväpnade med starka taggar; höfterna äro mera koniska än hos föregående slägte.

1 S. *rufipes:* Pallide hirta, nigra, capite antice, antennis basi, petiolo thorace pedibusque rufis, femoribus tibiisque medio fuscis, abdomine segmento 2:o dorsali macula media, margine postico 3:oque toto albido-hirtis, valvula dorsali creberrime subtilissime sericeco-strigosa: mas niger, metathorace rugoso-clathrato, spatio medio basali læviusculo. Long 4—7 mill.

Mutilla rufipes Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. 121.

Mutilla ephippium Nyl. l. c. 13. 4.

Var b. mas: mesonoto cum scutello et pronoti lateribus rufis.

Var c. mas: mesonoto cum scutello, tegulis et collari rufis.

Var d. femina: segmento 2:o dorsali lateribus et ventre medio rufis.

Var e. femina: major, petiolo apice pronotoque medio nigrofuscis.

Var f. femina: abdomine segmento 2:o dorsali, ano ventreque rufescentibus.

Corpus pallide sat longe hirtulum, capite subrotundo pone oculos parvos vix dilatatum; fronte creberrime, fortius punctata, epistomate rufo, ante antennas dentato-elevato; scrobibus antennalibus externe haud determinatis; mandibulis rectis, rufis, apice nigris, dente apicali longo, acuto, interiore parvo. Antennæ nigræ, curvatæ, dimidio basali rufo; articulo 3:o 4:o æquali. Thorax rufus, supra confertim, subrugosopunctatus, pilis subdepressis brevibus flavescentibus et aliis longis griseis hirtus; metathorace fere verticaliter truncatus, spiraculis haud magnis, superne medio lamina parva subarcuata instructus. Abdomen elongato-ovatum, petiolo subplaniusculo, haud longo, lamina spiraculari parva; segmento dorsali 2:o medio basi macula ovàli cum margine postico et 3:o toto pilis depressis flavescenti-albidis dense vestitis, ultimo valvula dorsali creberrime subtilissime striata, apice subtruncata. Pedes rufi, femoribus medio et tibiis apice fuscis; tarsis anticis articulis 3 primis externe spinulis armatis. Mas differt: corpore nigro, vel thorace supra

medio rufo, longius albido-hirto, profundius punctato; antennis articulo 4:o 3:o sesqui longiore, mandibulis externe angulatim excisis; oculis orbita interiore supra medium incisura parva; metathorace rugoso-clathrato, spatio basali medio lævi, sutura transversa ante scutellum recta; abdominis segmentis 3 primis pilis albidis erectis brevibus subfasciatis; ultimo apice late rotundato.

Ej sällsynt på sandmarker i södra Sverige.

Familia Scolietæ.

Alæ inferiores lobo basali distincto; superiores stigmate magno, cellulis radiali elongata, submarginalibus tribus. Coxæ intermediæ contiguæ. Abdomen segmento ventrali basi transversim depresso, 1:o apice truncato, plano. Antennæ crassiusculæ, subcontortæ, inferne insertæ. Tibiæ posteriores subtiliter denticulatæ. Femina aptera, ocellis distinctis, suturis thoracis discretis.

Denna familj skiljes väsendtligen genom bakvingarne som hafva starkt utvecklad basalflik, honan genom närvaro af oceller på pannan; mellanbenens höfter äro hopstående i medellinjen hos båda könen, suturen emellan de 3 thoracal-segmenten är tydlig äfven på öfre sidan; framvingarne hafva starkare utbildadt stigma och marginalfältet är långsträckt, nästan nående vingspetsen; de bakre tibierna äro glest fintaggiga, hos hannen nästan obeväpnade.

Genus Myrmosa Latr.

Abdomen segmento 2:o ventrali medio prope basin tuberculo acuto armato. Alæ inferiores lobo basali ovali, nervo transverso nullo. Unguiculi maris bifidi, feminæ mutici, hac thorace oblongo-quadrato. Tibiæ posteriores 2-calcaratæ. Mandibulæ 3-dentatæ.

Detta slägte skiljes lättast på 2:a ventral-segmentet, som i båda könen hafva en tuberkelformig uppdrifning nära basen i midten.

Hufvudet är rundadt, pannan kullrig; ocellerna små hos honan men tydliga; epistoma köladt, hos honan taggformigt uppstående; antenngroparne hos hannen tvärliggande; mandiblerna med 3 ganska starka tänder; peristomium kort, transverselt ovalt, ej räckande till midten af strupen. Antennerna äro korta, hos honan snodda, hos hannen böjda, fästade nedtill på pannan. Thorax hos honan har suturen emellan pro- och mesonotum skarpt marquerad, emellan mesonotum och metathorax mindre tydlig. Framvingarne hafva stigmat starkt utbildadt, nervi spurii korta, hvarigenom 3:e submarginalfältet och diskfältet liksom marginalfältet komma närmare vingspetsen; submarginalfälten äro 3, af hvilka det andra är nästan triangulärt och upptager liksom det fyrsidiga 3:e nerven något före midten; den vanliga tvärnerven är nästan incident; vena basalis träffar postcostan något framför stigmat, dess abscissa 2:a är föga kortare än abscissa 1:a, men nästan dubbelt så lång som postcostans sbscissa 2:a; discoidalfältets yttre sida är rät. Bakvingarne hafva basalfliken oval, knappast nående tredjedelen af brachialfältet; den nedre grenen af cubitus tillsluter detta fält och träffar brachium på föga afstånd från vingens inkant, den vanliga tvärnerven saknas. Abdomen har 2:a ventralsegmentet i midten beväpnadt med en kort hvass tuberkel; honan har postpetiolus starkt utvecklad; hannens 2—6 dorsalsegment äro vid basen försedda med en tvärintryckning, som småningom aftager på de sista segmenten, 1—5 dessutom med en apical-nedtryckning, marquerad af uppstående styfva hår. Höfterna äro nästan kegelformiga, de medlersta kortare men liksom de andra hopstående i medellinjen. Tibierna äro glest fintaggiga på de bakre benen, hos hannen nästan obeväpnade, beväpnade med 2 sporrar; tarsarne äro långa, metatarsus på bakbenen ej utskuren; klorna hos honan obeväpnade, hos hannen klufna i spetsen och med tydlig pulvill. Episterna på mellanbröstet hos hannen ej afsatta.

Den i vår Fauna förekommande arten träffas på sandmarker; möjligen lefver den parasitiskt hos Apiarier.

1. M. *melanocephala:* Hirtula, rubra, capite abdomineque nigris, antice rufis: mas niger, segmento ultimo dorsali media fovea impressa, apice inciso. Long. 5—8 mill.

Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. 120. Nyl. l. c. 16. 1.

Mutilla melanocephala Fab. Ent. Syst. II. 372. 27 (femina).

Femina habitus fere *Myrmicæ*, rubro-testacea, pallide hirtula, nitidula. Caput subrotundum, thorace parum angustius, linea occipitali distincta; fronte convexa, confertim punctata; nigrum, antice rufum; epistomate antice inter antennas dentato-elevata; scorbiculis antennalibus sat profundis, transversis; mandibulis sat longis, paullo arcuatis, apice nigro, 3-dentato, dente apicali validiusculo; peristomio brevi, medium gulæ haud attingente; palpis maxillaribus longis; oculis subrotundis, ocellis parvis sed discretis. Antennæ sat crassæ, contortæ, haud longæ, rufescentes, apice obscuriores; articulo 1:o sat longo, crasso, subarcuato, 2—4 sensim paullo latioribus subtransversis. Thorax oblongus, supra planiusculus, pube brevi rigida et pilis paucis longis vestitus, nitidulus, rufus, punctulatus: pronoti collari magno, parum transverso, a mesonoto linea parum arcuata, impressa discreto; hoc a metathorace linea transversa minus distincte separato, postice verticaliter truncato, truncatura lævi superne granulis submuricatis arcuatim dispositis terminata, spiraculis parvis. Abdomen nigrum, segmentis 2—6 limbo apicali, 2:o basi late et 1:o toto rufis, hoc parte postica sive postpetiolo magno, quam parte anteriore declivi vix breviore; ventrali 2:o prope basin medio carinula brevi sive tuberculo acuto armato, 1:o basi inter coxas posticas laminato-compresso. Pedes rufi, coxis posticis basi externe dente lamellato triangulari armatis; femoribus fere fusiformibus.

Mas differt: corpore nigro, profundius punctato, longius hirtulo; collari breviore; metathorace sensim declivi, subrugoso; mesonoto parapsidis postice discretis; abdomine oblongo, segmentis dorsalibus 2—6 basi impressione sensim minore instructis; ultimo medio foveatim impresso, apice subangulatim exciso, ventralis 7:i tuberculo et 1:i carina basali minus validis, coxis posticis lamina externa basali minus acuta; alis superioribus stigmate magno subovali nigro, radium pone medium emittente; nervi basa-

lis abscissa 1:a quam 2:a sesqui longiore, hac quam abscissa 2:a postcostæ fere duplo longiore, transverso ordinario fere incidente; cellulis radiali apicem alæ fere attingente, submarginali 2:a triangulari et 3:a subquadrata nervos recurrentes paullo ante medium excipientibus; alis inferioribus lobo basali trientem cellulæ brachialis haud attingente, nervo transverso ordinario nullo sed ramo infero cubiti brachium paullo ante marginem interiorem alæ attingente et cellulam brachialem claudente; antennis longioribus curvatis, articulo 2:o transverso, 3:o cylindrico 4:o æquali.

Ej sällsynt på sandmarker i mellersta och södra Sverige.

Genus Methoca Latr.

Abdomen segmento 2:o ventrali basi medio haud tuberculato. Alæ inferiores lobo basali magno, nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Unguiculi dente acuto armati. Mandibulæ apice 2-dentato. Tibiæ posteriores feminæ 1-calcaratæ. Mas segmento ultimo ventrali hamo recurvo valido armato.

Hannen af detta slägte skiljes lätt på sina längre, föga böjda antenner, på bakvingarne, hvilka hafva mycket större basalflik och tydlig tvärnerv bakom cubiti furca samt på den bakåt och uppåt böjda starka hake hvarmed sista ventralsegmentet är beväpnadt; honan kännes lätt på den 3-knutiga thorax, på dess glänsande abdomen och på bakre benens tibier, som endast hafva 1 sporre; båda könen hafva mandiblerna 2:tandade, samt sakna det taggformiga utsprånget på abdomens 2 första ventralsegmenter och bakhöfter.

Förekomst och lefnadssätt af den enda kända arten i slägtet tyckes vara samma som hos föregående genus.

1 M. *Ichneumonides:* Nitida. parum hirtula, rufa, capite, antennis extrorsum abdomineque lævi nigris: mas

niger, parcius pilosus, alis subfumatis, antennis sat longis, articulis ultimis subcurvatis. Long. 6—9 mill.

Shuck. Foss. Hym. 36. 1. Nylander 1. c. 19. 1.

Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. 119 (femina)

Tengyra Sanvitali, Latr l. c. pag. 116.

Var b. femina: femoribus medio nigris.

Var c. femina: minor, femoribus medio late tibiisque apice nigro-fuscis, mesothorace lateribus nigro.

Var d: femina: Ut in c sed scutello etiam nigro.

Corpus elongatum, fere glabrum, thorace trinodi. Caput thorace latius, nigrum, nitidum, fronte minus convexa, parce fortius punctata; epistomate haud elevato, clypeo apice late rotundato; oculis fere ovalibus, linea occipitali completa, peristomio transverso, medium gulæ haud attingente; mandibulis sat longis, arcuatis, apice 2-dentatis. Antennæ crassiusculæ, rufæ apice nigro-fuscæ, basi sat distantes, articulo 1:o breviter cylindrico, quam 3:o vix longiore, hoc quam 2:o duplo longiore. Thorax elongatus, angustus, 3-nodus, rufus, supra punctis paucis impressis, mesosterno strigoso; pronoti collari magno fere globoso, canalicula media impressa, quam mesonoto latius; hoc oblongo, scuto et scutello discretis; metathorace mesonoto latiore subovali. Abdomen elongatum, nigrum, nitidum, punctis paucis setigeris subtiliter impressis. Pedes rufi, interdum femoribus medio et tibiis apice nigris vel fuscis: tibiis posterioribus subtilius denticulatis, calcari brevi arcuato armatis; unguiculis dente et pulvillo instructis.

Mas differt: corpore griseo-hirtulo, fortius punctato, pronoti linea elevata discreto, postice et abdomine lævius-

sculis, hoc segmentis dorsalibus 2—4 impressione basali sensim minore instructis, 8:o exserto, eodem ventrali hamum recurvum formante; clypeo medio tuberculato-gibboso; oculis hirtulis; antennis longis, parum curvatis, articulis ultimis subarcuatis, 2:o transverso, 3:o cylindrico; mesonoto lineis dorsalibus minus discretis, latis postice fere conniventibus, parapteris distinctis; alis superioribus stigmato oblongo, nigro, radium pone medium emittente, cellulis radiali elongata, 1:a et 2:a submarginalibus confusis vel nervo brevi spurio separatis, 3:a externe producta, nervum recurrentem 2:m curvatum ante medium excipiente, furcula inferiore cubiti pone stigmatis basin sita, nervis transverso ordinario interstitiali, abscissa 1:a venæ basalis 2:a sesqui longiore, quam abscissa 2:a postcostæ haud longiore; alis inferioribus nervo transverso ordinario paullo pone furcam cubiti sito, lolo basali mogno, medium cellulæ brachialis superante; tibiis intermediis calcaribus 2 tenuibus, posticis 2 inæqualibus armatis mesosterno sulco lato laterali et epicnemiis distinctis in-; structo.

Denna art är temligen sällsynt på sandmarker i södra Sverige.

Sectio 2. Oculi mandibularum basin attingentes vel renati. Metatarsus posticus rarissime basi excisus. Femina alata.

Familia Sapygidæ.

Oculi magni, renati, mandibularum basin haud attingentes. Abdomen haud inflectendum, segmentis lateribus valde imbricatis. Coxæ conicæ, contiguæ. Tibiæ haud spinulosæ, anticarum calcari bifido. Antennæ apice crassiores, haud contortæ. Metatarsus haud excisus.

Denna familj skiljes med lätthet från öfriga gräfsteklar genom de stora, på insidan djupt urringade ögonen, samt på pronoti collare,

hvilket är urbräddadt i bakkanten och sträcker sig på sidorna ända till vinglocken. Antennerna äro ganska långa och grofva, tjockare emot spetsen, fästade högre upp på ansigtet än hos föregående familjer. Abdomen är cylindrisk och kan ej böjas in mot bröstet, dess dorsal- och ventralskenor äro lagda tegelformigt emot hvarandra. Höfterna äro hopstående. Tibierna äro ej beväpnade med taggar, de bakre hvardera med 2 sporrar, frambenen med en, som vanligt, men klufven i spetsen. Vingarne visa mesta öfverensstämmelse med dem af *Myrmosa;* bakvingarne äro försedda med tydlig oval basal-flik.

Genus Sapyga Fab.

Antennæ basi sat late distantes, sub frontis lamina transversa, subarcuata insertæ. Peristomium magnum, triangulare. Mandibulæ crassæ, breviusculæ, subtriquetræ, 3-dentatæ. Pronoti collare antice fere emarginatum. Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, nervo basali mox ante stigma postcostam attingente; inferiores lobo basali sat magno, nervo transverso ordinario nullo. Pedes postici intermediis fere breviores, tibiis posticis calcaribus 2 magnis armatis; unguiculis dente et pulvillo instructis. Abdomen cylindricum, segmentis 2:o dorsali linea laterali impressa, maculatum. Coxæ anticæ mesosterni medium haud superantes, hoc epimeris sat bene, episternis haud discretis.

Genom abdomen som är cylindrisk, tecknad med gula eller hvitaktiga fläckar lätt skildt från öfriga slägten inom denna afdelning. Hufvudet är stort, bäres något lutande, pannan framtill försedd med en bågformig, tvärlöpande list, under hvilken antennerna äro fästade; clypeus i spetsen svagt 2-tandad; mandiblerna äro korta, men starka, nästan tresidiga, beväpnade med 3 tänder, af hvilka den inre är bred, den yttersta spetsig och längst; peristomium är starkt utbildadt, palperna korta; ögonen äro njurlika samt räcka ej fullkomligt ned till mandiblernas bas. Antennerna äro föga böjda, mer eller mindre tilltjocknande emot spetsen, fästade vid ögonens bugt, afståndet dem emellan betydligt större än till ögonen; 1:a leden är ej lång, cylin-

drisk, 2:a transversel, 3:e cylindrisk, knappt kortare än skaftet. Pronoti collare är baktill temligen djupt, framtill svagt urbräddadt och derstädes afsatt genom en fin tvärlinja. Mesonotum har knappt antydda parapsidæ och paraptera; metathorax är kort halfrund med lineära spiracula. Framvingarne hafva aflångt stort stigma, som utsänder radius ifrån den sista tredjedelen; nervus basalis har abscissa 1:a nästan dubbelt så lång som abscissa 2:a, hvilken åter är föga längre än samma abscissa af postcostan; marginalfältet är långsträckt och slutar straxt framför vingspetsen, af de 3 fullständiga submarginalfälten upptager det 2:a nerven ungefär i midten, det 3:e, som baktill är utdraget upptager den 2:a recurrenta något böjda nerven ungefär i första fjerdedelen; furcula inferior cubiti ligger midt under stigmats bas; nervus transversus ordinarius är nästan incident. Bakvingarne hafva en oval basalflik, som ej räcker till midten af brachialfältet, hvilket tillslutes af cubiti nedre, verticalt stående gren. Abdomen har ungefär lika långa segmenter, de 2 första dorsalsegmenten med en intryckt sidolinja; sista ventral-segment öfverskjutande samma dorsal-segment. Höfterna äro nästan kegelformiga, hopstående i medellinjen, låren korta: tibierna nästan alldeles obeväpnade, med 2 starka och långa sporrar på de 4 bakersta benparen, 1:a parets kluffven i spetsen. Tarserna äro långa, hoptryckta, metatarsus på bakbenen ej utskuren vid basen, på frambenen med ett tätt toment; klorna beväpnade med en tand och försedda med tydlig pulvill. Episterna på mellanbröstet äro ej, epimera svagt afsatta.

Arterna af detta slägte träffas på träplank, risstängsel, gärdsgårdar m. m. och lefva troligen parasitiskt hos träinsecter.

1. S. *clavicornis*; Pilosula, nigra, maculis 2 faciei et pronoti, tibiis basi, abdominis maculis et fasciis flavis: mas antennis subtus flavis, articulis 2 ultimis valde tumidis, subtus linea profunda insculpta, facie macula magna flava. Long. 8—10 mill.

Nyl. l. c. 27. 2.

Apis clavicornis Lin. Fauna Sv. Ed. II. 419. N:o 1686 (mas)

Sapyga Prisma Wesm. l. c. 25. 2.

Var a: femina: Caput linea orbitali, maculis 2 subrotundis inter antennas et 2 oblongis lateralibus clypei, linea transversa humerali collaris, lineola externa basali tibiarum calcaribusque testaceis, abdomine segmentis 2—4 ventralibus et 2:o dorsali utrinque macula transversim ovali, 3:o dorsali fascia integra, 4:o medio subinterrupta maculaque 6:i discoidali flavo-citrinis.

Var b. femina: Ut in *a*, sed fascia 4:i segmenti integra.

Var c femina: Ut in *a*, sed orbita, clypeo et segmento 2:o ventrali immaculatis.

Var d. femina: Ut in c, sed clypeo puncto utrinque flavo notato.

Var e. femina: Ut in c, sed maculis segmenti 2:i et linea tibiarum anteriorum punctiformibus, pronoto immaculato.

Var f. mas: Fronte immaculata, clypeo flavo, abdomine segmentis dorsalibus 3—4 fascia, 2:do macula laterali flavis; antennis articulis 4—11 subtus rufescentibus; tibiis anticis externe, posterioribus lineola basali testaceis.

Var g. mas: Ut in f, sed segmento 2:o et humeris utrinque puncto flavo notatis.

Corpus tenuiter griseo-pilosulum, sat nitidum, abdomine pubescenti. Caput nutans, thorace haud angustius, confertim punctulatum, linea occipitali distincta; lamina frontali minus elevata; clypeo apice medio inciso-bidentato; mandibulis triquetris, area externa basali distincta. Antennæ nigræ, basi late distantes; articulis 5—6 ultimis crassioribus, ultimo apice rufescenti, 1:o 3:o fere sesqui

longiore, 2:o transverso. Thorax oblongus, fere cylindricus, supra subdepressus, punctatissimus, subnitidus, breviter molliterque griseo-pilosulus; pronoti collari magno, postice sat profunde, antice parum emarginatus ibique margine subacuto; mesonoto parapsidis et parapteris vix discretis; scutelli sutura postica tenuissima; metathorace brevi, lineis nullis elevatis. Alæ fere hyalinæ, stigmate oblongo nigro, radium e triente posteriore emittente; cellulis radiali elongata fere apicem alæ attingente, sufumata, submarginali 2:a nervum in medio, 3:a nervum recurrentem 2:m paullo pone basin excipiente; nervo transverso ordinario interstitiali, basalis abscissa 1:a 2:a fere duplo longiore, hac quam abscissa 2:a postcostæ parum longiore. Alæ inferiores lobo basali ovali, dimidium cellulæ brachialis haud attingente, hac postice ramo infero cubiti verticaliter sito clausa, n. tr. ordinario nullo. Abdomen subtilissime punctatum, segmentis 1—5 longitudine subæqualibus, dorsali 1:a fovea media basali supra medium extensa, 2—3 margine postico tenuiter membranaceo, ultimo ventrali idem dorsale pilosum paullo superante. Pedes nigri, tibiis lineola externa basali flava, tarsis tenuibus, anticis articulo 1:o subtus dense fulvo-griseo-tomentoso.

Mas differt præter picturam, antennis funiculo subtus linea subelevata, sensim latiore, articulis 2 ultimis multo latioribus, subtus linea profunda, angusta insculpta, clavam ovalem formantibus, unguiculis dente medio majore.

Ej sällsynt i norra och medlersta Sverige, i Skåne är den endast funnen i barrtrakterna.

Anm. Honan af denna art har Panzer (Fauna Ins. Germ. fasc. 47. tab. 22) afbildat, såsom *Masaris crabroniformis*, hannen är möjligen samme författares *Sapyga punctata* (l. c. fasc. 100 tab. 17) men antennerna äro alldeles misstecknade.

2 S. *5-punctata:* Breviter pilosula, nigra, punctis faciei et pronoti, maculisque abdominis flavis, hoc segmentis 2:o et 3:o rubris: mas facie macula magna, antennis apice leniter incrassatis, funiculo subtus ferrugineo. Long. 8 mill.

Scolia 5-punctata Fab. Spec. Ins, I. 453. 14. (femina).

Scolia 4-guttata Fab. Spec. Ins. I. 454. 15. (mas).

Sapyga pacca Thoms. Opuscula Ent. 211. 3.

Var a. femina: Striga in sinu ocularum, puncto inter antennas, lineola transversa pronoti humeros haud attingente, striga externa basali tibiarum anticarum maculaque transversa ovali segmenti dorsalis 4:i et 5:i cum macula rotunda 6:i albido-testaceis, segmentis 2:o et 3:o brunneo-rufis, antennis flagello subtus obscure rubro.

Var b. femina: Ut in *a*, sed fronte inter antennas immaculata, macula segmenti 5:i punctiformi.

Var c. femina: Ut in *a*, sed pronoto et segmento 5:o immaculatis.

Var d. femina: Ut in *c*, sed fronte et tibiis anticis immaculatis, segmento 3:o disco infuscato, tarsis brunneis.

Var d. mas: Niger clypeo fere toto, striga oculari et tibiali, maculis 2 transversim ovalibus segmenti 3:i et 4:i albidis.

Var e. mas: Ult in *d*, sed segmento 2:o dorsali macula utrinque rotunda abida ornato.

Var f. mas: Ut in *e*, sed segmentis ventralibus 3:o et 4:o utrinque macula albida ornatis.

Var g. mas: Ut in *f*, sed segmento 5:o dorsali utrinque macula rotunda albida signato.

Var h. mas: Ut in *g*, sed ventre immaculato, segmentis dorsalibus 2:o et 3:o fascia ante apicam brunnea ornatis.

Precedenti statura et magnitudine similis, frontis lamina magis elevata, antennis parum incrassatis; femina segmentis 2:o et 3:o rubris, antennis articulo 3:o 1:o vix breviore, ante apicem lenissime incrassatis; mas antennis articulis 3—12 sensim latioribus, subtus linea distincta et sensim magis elevata, 13:o minimo subretracto mox distincta.

Ej sällsynt.

3. S. *similis:* Pilosula, nigra, pronoti maculis 2, tibiis cum tarsis, antennis abdomineque ante basin rufis, hoc macula anali fasciisque 2 interruptis citrinis, orbita interiore albolineata. Long. 10 mill.

Sirex similis Fab. Ent. Syst. II. 129. 18.

Sapyga variegata Dbm.

Var a. femina: Orbita interiore, medio interrupta strigaque transversa humerali pronoti testacco-albidis; antennis articulis 3—5, tarsis, tibiis, femoribus posterioribus apice abdominisque segmentis 2 primis rufis, hoc segmentis ventrali 4:o puncto laterali, dorsalibus 3:o et 4:o fascia interrupta maculaque magna 6:i citrinis.

Var b. femina: Ut in *a*, sed antennis articulis 3—6 rufis, 7—12 subtus obscure brunneis; vertice utrinque

puncto pallido notato, segmento 4:o ventrali macula transversim ovali, fascia 4:i dorsali fere integra.

Var c. femina: Ut in *b*, sed segmento 3:o ventrali macula laterali citrina.

Var d. femina: Ut in *c*, sed segmento 5:o dorsali media striga citrina.

Var e. femina: Ut in *c*, sed maculis abdominis et pronoti rufescentibus.

Var f. femina: Ut in *c*, sed clypeo utrinque striga testacea notato, antennis nigris, articulis 3—5 subtus brunneis.

Præcedenti affinis, abdomine basi, tibiis tarsisque rufis, signaturis abdominis citrinis, genis inter oculos et mandibularum basin subrugosis mox distinguenda. Mas mihi ignotus.

Sällsynt i södra Sverige.

Familia Tiphiidæ.

Oculi mandibularum basin attingentes, integri. Abdomen segmento 2:o ventrali basi transversim depresso. Pronotum mesonoto angustius. Tegulæ magnæ. Tibiæ spinosæ, intermediæ 1-calcaratæ. Coxæ intermediæ distantes. Alæ inferiores lobo basali magno.

Denna familj skiljes från de föregående genom ögonen, hvilka ej äro njurformiga, men räcka ned till basen af mandiblerna; pronotum är smalare än metathorax; bakvingarne hafva tydlig basalflik; abdomens 2:a ventralsegment har en tvär nedtryckning vid basen; tibierna äro taggiga: mellanbenens höfter åtskilda i medellinjen.

Genus Tiphia Fab.

Pronotum et metathorax magnus, truncato-perpendicularia. Alæ superiores cellulis submarginalibus plerumque 2, marginali feminæ apice et supra aperta, maris completa; inferiores lobo basali magno, nervum transversum longe superante, nervo cubitali haud furcato. Antennæ breviores, feminæ subcontortæ, inferne insertæ, subcontiguæ. Abdomen segmento 2:o dorsali impressione basali crebre sulcata, ultimo ventrali feminæ anum superante, ventrali maris unco armato. Mandibulæ apice simplice. Corpus parce hirtulum, parcius fortius punctatum.

Hufvudet är stort, nästan verticalt, ögonen ovala, ej urbräddade, räckande ned till basen af mandiblerna, hvilka äro långa, spetsiga, obeväpnade; clypeus med en bugt på hvarje sida; peristomium bredt, nästan månformigt, ej nående till midten af strupen. Antennerna äro korta, hos honan snodda, skaftet på undre sidan långhårigt, ej böjdt, nästan cylindriskt; de äro fästade nära hvarandra långt ned på pannan. Thorax är temligen långsträckt, bröstets sidor bukiga; pronoti collare skarpt afsatt; mesonotum med paraptera nära vid de stora vinglocken; metathorax starkt utbildad, dess bakre del nästan lodrätt nedfallande, kantad både vid basen och på sidorna. Framvingarne hafva inga nervi spurii, merendels 2 submarginalfält, marginalfältet slutet hos hannen, öppet både på öfre sidan och i spetsen hos honan; bakvingarne hafva en stor basalflik, som räcker förbi transversella nerven, cubitus ej klufven. Abdomen har 2:a ventral-segmentet vid basen tvärnedtryckt, samma dorsalsegment är vid basen tätt strimmigt, sista ventralsegmentet skjuter öfver motsvarande dorsalsegment hos honan och är i spetsen hos hannen beväpnadt med en liten krökt hake. Benens lår äro korta, grofva, hoptryckta, tibierna taggiga, frambenens sporre klufven i spetsen; mellanbenens höfter bredt åtskilda i medellinjen, bakbenens stora, nästan tvärliggande. Mesosternum har upptill tydliga epicnemia för upptagande af frambenen; mesopleura äro ej strimmiga.

Kroppen är glänsande, glest hårig, med sparsam men temligen stark punctur.

A) Spiracula metathoracis linearia. Alæ superiores n. tr ordinario interstitiali. Abdomen segmentis feminæ apice membranaceo-depresso.

1. T. *femorata:* Nigra, femoribus tibiisque posterioribus rufis; mas niger, postpetiolo discreto, antennis flagelli articulis subtus linea elevata instructis. Long. 6—10 mill.

Fab. Syst. Piez. 232. 1.

Nyl. 1. c. 21. 1.

Caput subrotundum, thorace paullo angustius; fronte convexa, parcius fortiter punctata; linea occipitali completa, circulari, vertice pone oculos paullo angustato; peristomio lato, transverso; clypeo utrinque sinuato, apice medio truncato; mandibulis piceis, longis, decussatis, oculis subovalibus, inferne paullo latioribus. Antennæ breves, subcontortæ, in frontis parte anteriore subexcavata insertæ, basi fere contiguæ; articulis 1:o subcylindrico, vix inferne dilatato, quam 3:o multo longiore, cum 2:o transverso et 3:o nitidulo, hoc subtus cum reliquis sensim longioribus et paullo angustioribus tomento opaco vestito. Thorax sat nitidus; pronoti collari postice late emarginato, bene discreto; mesonoto cum scutello planiusculo, parce fortius punctato, parapsidis haud, parapteris prope tegulas magnas distinctis; metathorace superne subtilissime alutaceo, medio lineis 2 elevatis longitudinalibus. parte truncata lineis elevatis bene determinata, lateribus crebre strigosis, spiraculis linearibus in angulo laterali medio sitis. Alæ abdomine multo breviores, vix pubescentes; stigmate brunneo, fere obovato, radium mox ante apicem emittente; abscissa 1:a nervi basalis 2:a sesqui longiore, hac quam abscissa 2:a postcostæ haud longiore, stigmate æquali; n. tr. ordinario interstitiali, n. spurio superiore brevissimo, inferiore nullo; cellulis marginal

elongata, superne et apice aperta, submarginalibus 1 vel 2, nervo transverso nempe interdum deficiente; furcula inferiore cubiti sub stigmatis basi sita. Alæ inferiores lobo basali magno cellulam brachialem longe superante, hac postice nervo transverso perpendiculari clausa, cubito haud furcato. Abdomen oblongo-ovatum, nigrum, sat nitidum, parce fortiter punctatum, altitudine latius; segmentis postice depressione submembranacea, basi pilis longis erectis indicata. Pedes albo-hirti rufi, antici cum posteriorum tarsis et trochanteribus nigris; femoribus latis compressis; tibiis fortiter spinosis; tarsis longiusculis, unguiculis basi laminato-dilatatis et dente medio valido armatis, pulvillo sat magno, apice corneo instructis. Mesosternum lateribus gibbosis, antice superne epicnemiis bene determinatis, metapleuris læviusculis, nitidulis.

Mas differt: corpore angustiore, pedibus nigris, alis superioribus cellula marginali occlusa, stigmate majore, nigricante; abdomine depressione albo-membranacea nulla, postpetiolo subtransverso linea transversa elevata discreto; antennis vix curvatis, articulis 3:o breviter triangulari, 4–12 sensim vix longioribus, subtus cum ultimo linea elevata instructis, ultimo conico, quam 12:o haud cylindrico sesqui longiore.

Ej sällsynt på sandmarker i medlersta och södra Sverige.

B) Spiracula metathoracis parva. Abdomen segmentis feminæ apice haud albo-membranaceo. Clypeus apice medio emarginatus.

2 T. *minuta:* Nigra, nitidula, stigmate latiusculo, radium e medio emittente: mas flagelli articulis subtus linea obsolete elevata, postpetiolo haud discreto. Long. 4—6 mill.

Vander Linden l. c. 1. 12. 4. Nyl. l. c. 22. 2.

Præcedenti similis, sed minor, stigmate latiore nigro, radium e medio emittente, n. tr. ordinario antefurcali, clypeo apice medio late emarginato; femina pedibus nigris, segmentis apice haud albo-membranaceis, antennis apice haud attenuatis; mas flagelli linea elevata obsoleta, postpetiolo linea transversa haud discreto mox discedens.

Ej sällsynt.

Familia **Dolichuridæ.**

Oculi mandibularum basin attingentes, integri. Pronotum mesonoto angustius. Abdomen segmento 2:o ventrali basi transversim impresso. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ, læves. Coxæ intermediæ contiguæ.

Denna familj afviker från Tiphierna genom ej taggiga tibier, hvilka på mellanbenen liksom på bakbenen hafva 2 sporrar och genom hopstående mellanhöfter; från alla inom den första afdelningen skiljes det genom pronoti collare, hvars bakhörn, ehuru berörande vinglocken, äro sinuerade på öfre sidan liksom hos andra afdelningens familjer.

Genus **Dolichurus** Latr.

Antennæ filiformes, sub frontis lamina insertæ. Mandibulæ apice 3-dentato. Pronoti collare antice lateribus marginatis, postice utrinque sinuatum, medio subtiliter canaliculatum. Mesonoti lineæ dorsales impressæ integræ. Metathorax amplus, postice truncatus. Coxæ anticæ ovatæ, mesosterni medium haud attingentes. Mesosternum linea laterali impressa, antice lateribus marginatum. Tegulæ magnæ. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, nervo

transverso longe ante furcam cubiti sito, nervo basali paullo ante stigma postcostam attingente; inferiores lobo basali parvo, rotundo, nervo transverso valde obliquo pone furcam cubiti sito. Abdomen ovatum, segmento 2:o dorsali impressione transversa basali, ultimo ventrali ♀ dorsale superante. Unguiculi dente parvo subapicali armati. Femora clavata, apice attenuata. Calcar anticus bifidus.

Slägtet *Dolichurus* har af Systematici blifvit hänfördt till olika familjer. *Latreille* stälde det bland *Sphegidæ*, men dessa afvika såväl genom starkare utveckling af mundelar och peristomium, som olika nervgång i vingar, skaftad abdomen, åtskilda mellanhöfter taggiga ben med obeväpnade klor. *Dahlbom* ansåg det förena *Pompilus* med *Tachytes*, men på samma gång såsom affint med *Ampulex* till följe af clypei, lårens och metathorax' bildning. Men *Pompilidæ* äro utmärkta genom den egendomliga bildningen af mesosternum, det smala bandlika metaphragma, samt genom framvingarnes basal-nerv, som träffar postcosta långt framför stigmat.

Wesmael stälde det till en början liksom *Latreille* bland *Sphegidæ*, men hänförde det sedermera till *Nyssonidæ* eller närmare *Mellinus*. Dessa afvika dock genom åtskilda mellanhöfter, ej afsatta parapsidæ på mesonotum, svagare utveckling af collare och tegulæ. *Giraud* har, vid beskrifning af *Ampulex* (*Dolichurodes* Dbm in lit.) *Europæa*, uttalat den åsigten att *Dolichurus* borde förenas med *Ampulicidæ* till följe af den öfverensstämmelse, som förefinnes i bildningen af lår, metathorax, hufvud med dess antenner och ögon. *Ampulicidæ* afvika likväl väsendtligen genom saknad af basal-flik på bakvingarne, trampputa på 4:e tarsleden, starkare utveckling af 2:a abdominal-segmentet, fritt antennfäste på ansigtets nedre del, kölad clypeus, smala fria mandibler, som äro fästade längre bakom ögonen, litet peristomium, korta sporrar på tibierna och knappt utskuren metatarsus på frambenen.

För min del anser jag ofta nämnde slägte böra utgöra typen för en särskild familj, som sluter sig å ena sidan till *Tiphierna* å den andra till *Agenia* bland *Pompilidæ*. Med den förra finnes öfverensstämmelse i den ganska starka utvecklingen af tegulæ, pronotum och metathorax, med dess 3 upphöjda lister vid basen; vidare i bildningen af abdomens 2:a första ventral-segmenter samt sista hos ♀, hvil-

ket skjuter öfver motsvarande dorsal-segment, den grofva puncturen på hufvudet samt i utvecklingen af pronotum, hvars sidor, ehuru sinuerade, räcka ända till tegulæ. Med *Pompilidæ* finnes likhet i antenn-bildning och mandibler, bakvingarnes nervgång och basalflik samt i ögon, tibier och tarser. Äfven med *Nitela* bland Pemphredonerna finnes en stor öfverensstämmelse i bildning af hufvud, lår och vingar med den vanliga tvärnerven i framvingarne belägen långt framför cubiti furca.

1 D. *Corniculus:* Niger, sat nitidus, punctis paucis profundis setigeris impressis, abdomine lævi: mas corpore antice hirtulo, clypeo plerumque albo-maculato. Long. 5—6 mill.

Dbm. Hym. 29. 13.

Pompilus corniculus Spinola Ins. Lig. 2. 52.

Caput pronoto fere latius, vix nutans, atrum, punctis paucis setigeris impressis; fronte leniter convexa; oculis magnis, inferne subdivergentibus; clypeo medio obtuse elevato, antice producto; mandibulis validis, apice acuto: vertice brevi, pone oculos angustato. Antennæ sat longæ, tenues, subspiraliter contortæ, fronti inferne lateribus laminæ antice magis elevatæ insertæ; articulo 1:o crasso, cylindrico, 3:o breviore, 2:o transverso, 3—12 sensim leniter angustatis et abbreviatis. Thorax oblongus; pronoto epomiis superne subdentato-elevatis: mesonoto cum scutello punctis paucis setigeris profunde impressis, parapsidis et parapteris bene determinatis, rectis profundis; metathorace magno, postice fere recta truncato et lineis elevatis bene determinato, interdum utrinque spinula medio armato; spatio basali semiovali, lineis 3 subelevatis instructo; lateribus crebre subtiliter strigosis, spiraculis prope basin, infra lineam elevatam lateralem sitis. Alæ abdomine breviores, leniter fumatæ, stigmate parvo, radium pone medium emittente; nervis transverso ordinario longe

ante furcam cubiti sito, spuriis distinctis, fere marginem alæ attingentibus, basalis abscissa 1:a 2:a fere duplo longiore, hac quam abscissa 2:a poctcostæ haud longiore, stigmatis longitudine; cellulis marginali elongata, haud appendiculata, submarginali 2:a nervum fere in medio, 3:a nervum recurrentem 2:m rectum, vix obliquum in triente anteriore excipiente; furcula inferiore cubiti paullo pone furculam superiorem sita. Alæ inferiores brachii ramo infero haud distincto, supero, nervum transversum ordinarium valde obliquum, fere costæ parallelum formante, longius pone furcam cubiti sito. Abdomen elongato-ovatum, atrum, glabrum, punctis paucis vix observandis; segmenti dorsalis postpetiolo alte elevato, sed linea nulla discreto, 2:o impressione basali distincta, 3:o longitudine æquali, hoc impressione transversa basali minus distincta; ventrali 2:o basi abrupte declivi. Pedes sat longi, nigri, subglabri, tarsis parce spinulosis, posticis articulo 1:o haud exciso. Mesosternum rugoso-punctatum, sulco laterali et episternis lævibus bene discretis. Mas differt clypei carina acuta, apice maculis 2 albis; abdominis segmentis 3 primis magnis punctatis, reliquis brevissimis.

Sällsynt i norra och medlersta Sveriges skogstrakter.

Familia Pompilidæ.

Pronotum lateribus mesonoto haud angustius. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Coxæ magnæ, anticæ medium mesosterni sæpissime superantes. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, 2:a nervum recurrentem 1:m excipiente. Alæ superiores nervo basali postcostam longe ante stigma attingente; inferiores lobo basali distincto, nervum transversum haud superante, hoc plerumque valde obliquo, fere costæ parallelo; postcostali costam longius ante n. margi-

nalis originem attingente. Metaphragma lineare, lateribus dilatatum. Abdomen sessile. Mesosternellum sutura nulla discretum. Antennæ plerumque longæ, setaceæ vel filiformes, rarissime apice subincrassato. Corpus punctura subtili, parum vel haud hirtum. Coxæ intermediæ contiguæ, subquadratæ. Pedes præsertim postici elongati, tenuiores, metatarso postico basi interne sæpissime leviter exciso.

Denna familj skiljes lättast från föregående genom pronotum som ej är smalare än mesonotum, den starka utvecklingen af höfterna, i dagen fritt liggande metaphragma och genom bakbenens metatarsus, som är försedd med en svag inskärning på insidan straxt vid basen.

Hufvudet är ganska stort, något lutande eller nästan vertikalt; clypens tydligt afsatt genom sutur ifrån pannan; mandiblerna i allmänhet starkt bygda och tandade. Antennerna äro nästan alltid fästade straxt ofvanför clypeus, föga åtskilda vid basen; skaftet ej långt, cylindriskt, hårigt, 2:a leden minst, transversel, 3—12 småningom något kortare och tunnare utåt spetsen, som hos honan oftast är spiralformigt böjd. Pronotum har sidoflikarne räckande ända till vinglocken och äro ej sinuerade på öfre sidan, mesonotum är kort, utan afsatta parapsider; scutellen föga kullrig; metaphragma synlig bakom postscutellen vid basen af metathorax, som är kullrig. Framvingarne hafva abscissa 2:a af postcostan längre än stigmat; radialfältet är temligen långsträckt, af de 3 fullständiga submarginalfälten upptager 2:a och 3:e hvardera en recurrent nerv; nervi spurii äro längre eller kortare. Bakvingarne hafva tydlik basalflik, n. tr. ordinarius är ytterst sällan vertical utan oftast sned, nästan parallel med costan; poctcostalnerven träffar costan ett stycke framom radii utgång. Abdomen är kullrig, ej skaftad, 2—4 segmenterna småningom aftagande i längd. Benen äro långa, höfterna stora; tibierna ofta fintaggiga, med 2 sporrar på båda bakre benparen; klorna oftast beväpnade med tand och klodyna. Mesosternum är ej på sidorna utvidgadt, dess episterna stora, afsatta genom en fin snedt gående sutur.

Conspectus generum.

A) Antennæ sat alte supra clypeum insertæ, crassæ. Oculi inferne convergentes. Labrum liberum. Abdomen ♀ segmento

ultimo ventrali compresso-carinato, apice truncato dorsale superante. Corpus pictura ditiore albida. Coxæ anticæ mesosterni medium haud superantes. *Ceropales.*

B) Antennæ mox supra clypeum insertæ.

a) Alæ inferiores nervo transverso perpendiculari. Caput thoraci arcte contiguum, vertice fortius excavato. Pronotum magnum subquadratum, postice fere truncato. Metathorax postice utrinque dentato-compressus. Coxæ anticæ medium mesosterni haud superantes. *Salius*

aa) Alæ inferiores nervo transverso valde obliquo, fere longitudinali.

b) Coxæ anticæ intermedias fere attingentes. Frons supra antennas haud coriaceo-punctata. Alæ superiores nervo transverso ordinario fere interstitiali. Abdomen segmento 2:o ventrali medio æquali. *Pompilus.*

bb) Coxæ anticæ intermedias haud attingentes. Frons coriaceo-punctata. Alæ superiores nervo transverso sæpissime pone cubiti furcam sito. Abdomen ♀ segmento 2:o ventrali medio transversim impresso.

c) Maxillæ basi barbatæ. Calcaria postica brevia, metatarsi medium haud attingentia. Alæ superiores fasciatæ, nervo transverso fere interstitiali. Tibiæ vix spinulosæ. *Pogonius.*

cc) Maxillæ basi haud barbatæ. Calcaria postica medium metatarsi sæpissime superantia.

d) Alæ superiores nervo transverso longe pone furcam cubiti sito.

e) Clypeus ♀ apice medio productus; ♂ albo-pictus. Abdomen segmento 1:o subpetiolato. Tibiæ posticæ ♀ vix denticulatæ. Calcaria postica metatarsi medium haud superantia. *Agenia.*

ee) Abdomen sessile, rufum apice nigro. Tibiæ posticæ ♀ serrato-spinulosæ. *Priocnemis.*

dd) Alæ superiores nervo transverso interstitiali. Pronoti collare antice abrupte declivi. Tibiæ posticæ ♀ serrato-spinulosæ. Abdomen ♀ rufum, apice nigro. Oculi superne leniter convergentes. *Calicurgus.*

Genus **Ceropales** Latr.

Antennæ fronti sat alte supra clypeum insertæ, filiformes, feminæ curvatæ. Oculi inferne convergentes. Labrum liberum. Coxæ anticæ medium mesosterni haud superantes. Tibiæ fere muticæ. Alæ inferiores nervo transverso fere horizontali, ante furcam cubitum attingente. Abdomen segmento 1:o magno, ultimo ventrali compresso, apice truncato, idem dorsale superante. Corpus glabriculum, pictura albida ditiore ornatum, mesonoto coriaceo.

Från alla öfriga slägten inom denna familj skiljes *Ceropales* lätt på antennerna, hvilka äro fästade temligen högt upp på pannan långt ofvanför clypens. Ögonen äro svagt inbräddade på insidan ofvanför midten och tydligt convergerande nedåt, hvarigenom ansigtet blir betydligt bredare upptill. Öfverläppen ligger alldeles fri. Mandiblerna äro 2-tandade i spetsen, apicaltanden större. Pronotum är halfcirkelformigt emargineradt i bakkanten; metathorax har suturen på sidorna knappt antydd. Framvingarne äro temligen långa, costalsfältet ovanligt starkt utveckladt emedan costan och postcostan äro vidt aflägsnade från hvarandra, dennes abscissa 2:a längre än samma abscissa af vena basalis men knapt längre än stigmat, som utsänder radius bakom midten, dennes abscissa 2:a och 4:a äro lika långa, 3:e mindre men dubbelt så lång som 1:a; nervis transversus ord. är incident, spurii räcka ut till vingkanten. Bakvingarne hafva costan hopvuxen med postcostan på 1:a tredjedelen, n. tr. ordinarius träffar cubitus före dennes furca och ligger nästan parallelt med costan, basalfliken är oval och räcker till midten af brachialfältet. Abdomens 1:a segment är störst med en fin intryckt sidolinja, som räcker nä-

stan ända till spetsen. Frambenens höfter räcka ej öfver midten af mesosternum; låren äro nästan spolformiga; tibierna nästan obeväpnade, men sporrarne långa; klorna med en tand nära spetsen. Honan har sista ventralsegment starkt hoptryckt i spetsen tvärhugget och skjuter betydligt förbi sista dorsalsegmentet; teebran ligger fri med spetsen.

Kroppen är utan märklig behåring, med rik hvit teckning och läderartad sculptur på mesonotum.

1 C. *maculata:* Nigra, albido-picta, pedibus maxima parte rufis, mesonoto subtiliter coriaceo, parcius fortiusque punctato. Long. 5—7 mill.

Dbm Hym. Eur. 32. 15.

Evania maculata Fab. Ent. Syst. II. 193. 2.

Var a. Facie lateribus, orbita interiore dimidiata, lineola pronoti postica, fascia postscutelli, lineola apicali utrinque metathoracis, abdominis segmento 2:o limbo apicali, guttulis majoribus 2 segmenti 1:i et 1 discoidali 5:i et 6:i cum macula infera coxali eburneis; antennis scapo subtus citrino; femoribus, tibiis, tarsisque rufis, posticorum apicibus fuscis.

Dbm l. c. var *a*.

Var b. ♀ Ut in *a*, sed abdomine segmento 4:o macula magna allida.

Var c. ♀. Ut in *a*, sed coxis et pedicello immaculatis, tibiis posticis apice latius nigro, segmentis 2 primis pictura alba minus lata.

Var d. mas. Ut in *a*, sed facie inferne cum labro albida.

Var e mas: Ut in ♂, sed facie et labro vitta media nigra.

Caput thorace fere angustius, glabriculum, creberrime punctatum, facie inferne brevissime albo-sericeo-pubescente, inter antennas quam superne multo angustiore; vertice sat crasso, pone aculos subangustato, his magnis, convexis, orbita interiore superne leviter emarginata, inferne sat convergente, posteriore interdum lineola alba notata; labro semicirculari, libero; mandibulis haud validis. Antennæ nigræ, scapo subtus citrino, articulis flagellis 1:o transverso, 2—11 fere æqualibus, cylindricis. Pronoti collare antice medio abrupte declivi, lateribus impressione angulata, foveolato-crenata; mesonoto parcius fortiter punctato et subtilissime coriaceo, parapsidis nullis; scutello convexo et postscutello elevato medio canalicula obsoleta impressa; metathorace oblique retuso, subopaco, subtilissime coriaceo, apice utrinque transversim calloso. Alæ superiores sat longæ, fere hyalinæ; stigmate testaceo, sat magno, radio e triente posteriore emittente; nervi basalis abscissa 1:a 2:a lenissime curvata haud longiore, quam abscissa 2:a postcostæ fere duplo breviore, hac vix stigmate longiore; radii abscissa 2:a et 4:a æqualibus, 3:a minore sed quam 1:a duplo longiore: cellulis submarginalibus 3 completis, 2:a nervum longe pone medium, 3:a inferne producta nervum recurrentem 2:m fere verticalem nonnihil ante medium excipiente; n. tr. ordinario interstitiali, furcula inferiore cubiti longe pone furculam superiorem sita, spuriis apicem alæ attingentibus. Abdomen ovatum, gibbum, segmentis 1—4 sensim brevioribus, 1:o dorsali linea laterali fere integra impressa, 2:o impressione transversa basali obsoleta. Pedes rufi, coxis et trochanteribus nigris; femoribus fusiformibus; tibiis posticis obsolete spinulosis, apice fusco-nigro, tarsis parce breviter spinulosis; unguiculis pulvillo magno, anteriori-

bus dente ante medium armatis, posticis fere connatis, muticis, apice subito deflexo.

Mas differt: abdomine apice hiante, segmento 6:o ventrali compresso, 7:o conchaceo; tarsis anticis articulo ultimo externe infra medium angulato-dilatato; antennis apice fere crassioribus.

Allmän på sandmarker öfver hela Skandinavien, träffas oftast i blommorna af Umbellater.

2. C. *variegata:* Nigra, albido-picta, abdominis basi pedibusque fere totis rufis: mesonoto subtilissime punctato Long. 5 mill.

Dbm. Hym. Eur. 31. 14.

Evania variegata Fab. Ent. Syst. Supp. 241.

Præcedenti similis et affinis, sed minor, pictura albida minus extensa, abdominis basi rufa, mesonoto subtilissime punctato; mas pectore cum coxis et metathorace pube sericea nitente vestitis, segmento 6:o ventrali haud compresso, 7:o convexo, semiovali, apice medio anguste inciso.

Sällsynt; funnen i Skåne vid Ilstorp och i Lackalänga nära Lund.

Genus Sallius Latr.

Alæ inferiores nervo transverso ordinario verticali. Caput thoraci arcte contiguum, occipite fortius excavato. Pronoti collare magnum, subquadratum, postice fere truncatum. Metathorax angulis posticis dentato-compressis. Coxæ anticæ medium mesosterni superantes. Tibiæ spinulosæ, calcaribus longis.

Detta slägte skiljes genast från alla andra inom familjen på bakvingarnes vanliga tvärnerv, som ej ligger snedt utan nästan fullkomligt perpendiculärt, genom den starka utvecklingen af pronoti collare, de tandformigt hoptryckta bakhörnen af metathorax samt genom bakhufvudet, hvilket är djupt urholkadt och lägger sig tätt intill prothorax.

1. S. *sanguinolentus:* Subtilissime sericeo-pubescens, niger, thorace antice feminæ plerumque rufo, calcaribus albidis, segmentis postice coxisque pube pruinosa fere argentea vestitis. Long. 6—8 mill.

Dbm. Hym. 34. 17.

Sphex sanguinolenta Fab. Ent. Syst. II. 211. 54.

Corpus haud pilosum, sed pube omnium subtilissima sericea vestitum. Caput nutans, breviter ovale, nigrum: vertice pone ocellos dilatato, sed brevi, occipite excavato, sed linea elevata haud distincta; fronte supra antennas convexa; clypeo vix discreto, planiusculo, apice rotundato mandibulas obtegente. Antennæ mox supra clypeum insertæ, sat tenues, apice curvatæ, parum attenuatæ; articulo 1:o breviter cylindrico, 3:o breviore, 2:o transverso. Thorax oblongus; pronoti collari magno, fere quadrato, rufo, postice late emarginato; mesonoto parapsidis haud discretis; metathorace rufo, angulis apicalibus compresso-dentatis, abdominis latera amplectentibus. Alæ subfumatæ; stigmate parvo, nigricante, radium e medio emittente: cellulis submarginalibus 1:a majore, 2:a nervum ante medium excipiente, 3:a paullo majore superne vix angustata nervum recurrentem 2:m fere in medio excipiente; nervi postcostalis abscissa 2:a stigmate duplo longiore, transverso ordinario paullo ante furcam cubiti sito, nervis spuriis distinctis, sed marginem alæ haud attingentibus. Alæ inferiores lobo basali sat magno ovali,

nervo transverso ordinari fere verticali, brachiali marginem interiorem alæ attingente. Abdomen oblongum, fere cylindricum, segmentis 1:o haud transverso et 2:o apice fascia, e pube griseo-pruinosa formata ornatis, 3—5 apice fusco-brunneo sericeis, 6:o deflexo, ventrali 4:o et 5:o apice late emarginatis, 6:o compresso. Pedes sat longi; femoribus fere fusiformibus; tibiis spinulis brevibus haud crebre armatis, calcaribus longis albidis, posticis trientem metatarsi superantibus; tarsis longis, parce breviter spinulosis, unguiculis parvis, dente subapicali armatis, pulvillo haud magno, pectine nullo. Mesosternum breve, antice haud declive; coxis anticis basin intermediarum attingentibus.

Mas differt; corpore toto nigro; antennis crassioribus, articulo 1:o breviore, abdomine segmento 5.o ventrali late emarginato, 6:o medio inciso, 7:o obtuse carinato, apice acuminato.

Denna art är hos oss mycket sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Genus **Pompilus** Fab.

Alæ inferiores nervo transverso ordinario valde obliquo fere cum costa parallelo; superiores stigmate parvulo, nervo transverso ordinario fere interstitiali. Frons supra antennas haud coriaceo-punctata. Coxæ anticæ basin intermediarum fere attingentes. Abdomen segmento 2:o feminæ medio æqualiter convexo. Tibiæ spinulosæ.

Hufvudet är nästan perpendiculärt, hjessan i allmänhet smal, ögonen stora, ej sällan med en bred, svagt antydd bugt på insidan; clypeus i framkanten afrundad eller svagt urbräddad; mandiblerna starka, hos honan oftast 3-, sällan 2-tandade, hos hannen äro de svagare och 2-tandade. Antennerna äro vanligen borstformiga, 3:e

leden oftast längre än skaftet, som är tjockt, 2:a minst; de äro fästade ganska nära hvarandra något ofvanför clypeus; hos honan äro de spiralformiga, hos hannen böjda. Thorax är temligen gibbös: collare ej särdeles starkt utveckladt; mesonotum utan parapsider, men paraptera vanligen baktill synliga; scutellen föga, postscutellen mera kullrig; metathorax i bakkanten uppviken och med sidolinjen tydligt intryckt. Framvingarne hafva i allmänhet litet stigma och temligen kort radialfält; n. tr, ordinarius är oftast incident; af de 3 submarginalfälten upptager det 2:a nerven bakom midten, det 3:e upptager den 2:a recurrenta nerven ungefär i midten; nervi spurii äro alltid tydliga, stundom afkortade så att de ej räcka ut i vingkanten; vena basalis har abscissa 1:a längre än abscissa 2:a; abscissa 2:a af poctcostan är betydligt längre än stigmat oftast till och med längre än radialfältet. De bakre vingarne hafva oval basalflik, den vanliga tvärnerven ligger nästan parallel med costan och träffar ej sällan in på cubiti furca. Abdomen är cylindriskt äggrund; 1:o dorsel-segmentet med en längre eller kortare intryckt sidolinja och tydlig grop eller streck i midten af basen, 2:a ventral-segmentet är jemnt, utan tvärintryckning vid basen hos honorna. Benen äro långa och på samma gång starka; höfterna på frambenen så långa att de lägga sig öfver mesosternum och räcka ända till basen af mellanbenens höfter; låren äro spolformiga, ej sällan på öfre sidan mot spetsen försedda med små borstbärande gropar; tibierna och tarserna äro taggiga, de sednare på frambenen hos honorna med mer eller mindre långa taggar på yttre sidan och stundom äfven med kortare på insidan. Klorna äro försedda med ganska stark klodyna och beväpnade med en tand, som hos honorna ligger mera aflägsnad från spetsen än hos hannarne. Dessa hafva frambenens kloled osymmetrisk och klorna olikformiga.

Kroppen är temligen stor eller medelmåttig, beklädd med en ytterst fin sidenskimrande pubescens och dessutom stundom med längre hår på hufvud, pronotum, eller äfven vid sidorna af metathorax och på abdomens bas; färgen är svart, ej sällan med de 2 eller 3 första ringarne af abdomen röda, någongång har abdomen hvitaktiga fläckar.

De äro snabba i sina rörelser och träffas under stilla varma soliga sommardagar på sandmarker eller åtminstone på torra ställen vid åkerrenar, skogskanter o. d.

Sectio 1. Abdomen maculis albis notatum, nigrum. Pedes pro parte rufi, unguiculis dente valido apicali armatis. Tibiæ anticæ feminæ aculeis longis armatæ. Alæ inferiores n. tr. ordinario sæpissime pone furcam cubiti sito. (*Episyron* Schjödte.)

1. P. *rufipes:* Niger, pedibus posterioribus maxima parte rufis; femina tarsis anticis articulo 1:o aculeis 4 armato, segmentis 2:o et 3:o dorsali maculis 2, 6:o puncto dorsali magno albis; mas segmento ultimo ventrali carina postice deleta instructo. Long. 8—12 mill.

Dbm Hym. Eur. 50. 27.

Sphex rufipes Lin. Fauna Sv. Ed. II. pag. 413. N:o 1659.

Var a. femina: Pedum anticorum genubus tibiarumque apice rufescenti, tibiis femoribusque posterioribus sanguineis, his basin versus nigris; orbita interiore lineola, posteriore striga alba notatis.

Var b. ♀: Ut in *a*, sed tibiis intermediis basin versus nigricantibus, macula laterali segmenti 2:i parva.

Var c. ♀: Ut in *a*, segmento 4:o dorsali albo- 2-maculato.

Var d. ♂ Ut in *b*, sed segmento 2:o immaculato, maculis 3:i in fasciam confluentibus.

Var e. ♂ Ut in *d*, pedibus intermediis nigris, genubus tibiarumque apice rufis.

Var f. ♂: Ut in *a*, sed collari utrinque striga albicanti.

———

Caput thorace vix angustius, verticale; mandibulis 3-dentatis fronte parum convexa, vertice angusto, pilis nigris erectis sat dense hirsutum; clypeo pube depressa albido-grisea vestito, apice lato rotundato. Antennæ tenues, articulo 3:o 1:o sesqui longiore, hoc inferne nigro-piloso. Thorax nigro-pilosus, mesonoto parapteris parum discretis, collari utrinque lobo postice vix impresso. Alæ longæ apicem versus sat fumatæ, stigmate parvo, radium pone medium emittente; abscissa 2:a postcostæ cellula radiali longiore; nervi basalis abscissa 1:a haud curvatim assurgente, quam 2:a sesqui longiore, transverso ordinario interstitiali; cellulis submarginali 2:a n. recurrentem sat longe pone medium excipiente; nervis spuriis abbreviatis. Abdomen segmento 1:o pilosello, fovea media basali minus profunda, linea impressa laterali supra medium extensa. Tibiæ et tarsi sat spinulosa; unguiculis dente sat magno prope apicem armatis, pectine haud discreto; articulo 1:o pedum anticorum subtus medio aculeis 3, externe 4, 2:o et 3:o externe 2, 4:o 1 externe armatis.

Mas differt: capite thoraceque minus nigro-hirtis; tarsis anticis articulo 1:o externe spinulis 2, 2:o 1 parvis armatis, unguiculis bifidis. Segmento 6:o ventrali apice medio inciso, 7:o apice late rotundato, carina dorsali, basi magis elevata, apice evanescenti instructo.

Temligen allmän i södra och medlersta Sverige.

2. P. *albo-notatus:* Niger, pedibus posterioribus maxima parte rufis, clypeo convexo, vertice sat crasso: segmentis 2:o 3:o et 5:o macula utrinque albida notatis. metatarso antico externe 3-aculeato. Long. 8—10 mill.

Wesm. l. c. 31. 4.

Pompilus rufipes var c Dbm l c.

Præcedenti simillimus, clypeo medio subgibboso, vertice crassiore pone occulos vix angustato, orbita interiore haud albo-notata; femina segmento 5:o maculis 2 albis ornato, tarsis anticis articulo 1:o externe aculeis 3 tantum armato; mas pictura præcedentis, sed præter clypeum convexum et verticem crassiorem etiam capite thoraceque magis nitidis distinctus.

Sällsynt; funnen vid Ilstorp i Skåne.

Sectio 2. Abdomen nigrum, unicolor. Alæ inferiores nervo transverso ante furcam cubiti sito.

a) Orbita interior albo-notata.

3 P. *cinctellus:* Niger, pedibus rufis, clypeo, mandibulis et pronoto albo-pictis, alis fascia lata ante apicem fusca, tarsis anticis breviter et parce aculeatis: mas pedibus nigris, tibiis anticis margine anteriore ferrugineis, posticis basi anoque albis, valvula ventrali crista acuta, medio magis elevata. Long. 3—5 mill.

Van der Lind. Obs. I. 49. 13. Dbm. Hym. Eur. 38. 19.

Species orbita interiore supra medium lineola vel puncto albido notata; femina macula transversa utrinque pronoti, clypeo limbo apicali late albidis, pedibus rufis, tarsis apice coxisque nigris, his anterioribus apice pallidis; mas puncto anali et externe prope basin tibiarum posticarum albido, pedibus nigris, pronoto et clypeo immaculatis ab affinibus mox distincta.

Denna förekommer från Skåne ända till Norrland, men är temligen sällsynt.

aa) Orbita interior haud albo-notata.

4 P. *niger:* Niger, pronoto postice angulatim emarginato; alis superioribus stigmato parvo, cellula submarginali tertia fere triangulari, tarsis anticis breviter aculeatis, unguiculis dente valido armatis, pectine magno pulvillum superante: mas valvula ventrali apice acuto, piloso, dorso crista continua elevata instructo. Long. 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 45. 24.

Sphex nigra Fab. Ent. Syst. II. 211. 51.

Species alarum cellula 3:a submarginali superne valde angustata, fere triangulari, maris interdum petiolata, stigmate parvo, abscissa 2:a postcostæ saltim quadruplo breviore, n. tr. ordinario pone furcam cubiti sito; femina abdomine segmentis 2—4 dorsalibus fascia basali et coxis externe plumbeis, clypeo apice medio late emarginato, tarsis anticis breviter aculeatis, unguiculis dente valido, pectine pulvillum superante; mas segmento ultimo ventrali medio crista ad apicem acutum usque continuata, dorso arcuato-elevata instructo a sequentibus optime distinguenda.

Allmän öfver hela Skandinavien.

5 P. *sericeus:* Niger, pube pruinosa obductus; alis stigmate majusculo, clypeo apice piloso, margine rotundato, tarsis anticis brevius, 1-seriatim aculeatis, pectine unguiculari fere nullo: mas ano plerumque albo, valvula ventrali carina basali obtusa instructa. Long. 5—7 mill.

Schjödte Sammenstilling af Danmarks Pompilidæ i Kröjers Naturhistorisk Tidskrift 1837. 334. 2.

Dbm. Hym. Eur. 40. 20.

Præcedenti similis et affinis, corpore paullo minore, clypeo apice late rotundato, pilosulo, alis superioribus cellula submarginali 3:a latiore, radiali majore, stigmate majore, quam abscissa postcostæ 2:a duplo breviore, nervis spuriis longioribus, infero marginem alæ attingente, tarsis anticis paullo longius aculeatis, pectine unguiculari brevissimo fere nullo; mas segmento ultimo ventrali obtuse carinato bene distinctus.

Temligen sällsynt på sandmarker i Skåne.

6 P. *plumbeus:* Niger, calcaribus albidis, facie, pedibus abdominisque segmentis dorsalibus limbo posteriore glauco-pruinosis; alis hyalinis limbo fusco, stigmate majusculo, nervis spuriis abbreviatis, tarsis anticis 2-seriatim aculeatis, unguiculis dente parvo, pectine distincto, pulvillum fere superante, clypeo depresso, apice rotundato, mandibulis apice longo, acuto, intus dente 1 armatis: mas tarsis anticis breviter aculeatis, corpore toto glauco-pruinoso, valvula ventrali carina æquali instructa. Long. 6—8 mill.

Dbm. Hym. 42. 21.

Sphex plumbea Fab. Ent. Syst. II. 220. 92.

Femina mandibulis longis, apice longo, tenui, bidentatis, calcaribus pallidis, stigmate majusculo; mas corpore fere toto pube plumbea vestito, valvula ventrali carina æquali instructa ab affinibus mox distincta.

Ej sällsynt.

Sectio 3. Abdomen nigrum, basi rufum.

b) Pronotum postice angulatim emarginatum. Antennæ tenuiores.

c) Pronotum haud villosum. Antennæ tenues, longæ, articulo tertio 1:o sesqui longiore Tarsi antici feminæ vix aculeati.

d) Alæ superiores cellula submarginali 3:a triangulari.

7 P. *cellularis:* Niger, metathorace albido-micante, antennis articulo 3:o 4:o longiore, unguiculis pectine pulvillum superante: mas valvula ventrali linea media tenui elevata, tibiis posticis infra medium sinuatis, deinde incrassatis. Long 5—7 mill.

Dbm. Hym. Eur. 452. 63.

Pompilus minutulus Dbm. Hym. 66. 31. (mas).

Pompilus neglectus Wesm. Obs. 35. 10.

Pompilus spissus var b. Schdte 1. c.

Pompilo spisso similis et affinis, alis superioribus cellulla submarginali 3:a superne valde angustata, triangulari, quam 2:a minore; facie inter oculos angustiore; abdomine segmento 3:o rufo, dimidio apicali nigro, antennis apice tenuioribus, pectine unguiculari longiore: mas tibiarum posticarum structura mox discedens.

Sällsynt i södra Sverige.

dd) Alæ superiores cellula submarginali 3:a haud triangulari, quam 2:a majore vel vix minore.

8 P. *spissus:* Niger, abdomine segmentis 3 primis rufis, metathorace et clypeo nigro-micantibus, fronte convexa breviter, vertice paullo densius nigro-pilosulis, unguiculis pectine brevi, haud denso: mas tibiis posticis calcari metatarso vix breviore, valvula ventrali apice acuto medio cristata, segmento 6:o apice medio acute inciso.

utrinque foveola impressa, 5:o postico leniter emarginato. Long 7—10 mill.

Schjödte l. c. 21. 5.

Pompilus neglectus Dbm. Hym. Eur. 452. 64.

Species abdomine segmentis 3 primis pallide rufis, alis superioribus stigmate parvo, cellula 3:a submarginali quam 2:a paullo majore, hac superne paullo angustata, nervo spurio superiore brevi; femina tarsis anticis vix aculeatis, clypeo brevi, apice fere truncato; mas tibiis posticis calcari metatarsi apicem fere attingente abdominisque structura a sequentibus optime distinguenda.

Ej sällsynt från Skåne ända till Norrland.

9 P. *fusco-marginatus*: Niger, abdomine segmento 2:o rufo apice fusco, 3:o nigro basi rufa; facie minus convexa cum thorace fuliginoso-micante, metathorace lateribus parce piloso; tarsis anticis breviter aculeatis, unguiculis pectine distincto, pulvillum haud superante. Long 8—12 mill.

Dbm mscpt.

Pompilus spissus Dbm Hym. Eur. 70. 34.

P. *spisso* similis et affinis, sed major, metathorace lateribus parce piloso, fronte supra antennas minus convexa, abdominis segmentis 2 primis saturate rufis, 1:o dorsali macula triangulari basali, 2:o limbo postico fuscomicanto, 3:o nigro, limbo basali rufo; femina pectine unguiculari densiore et paullo longiore, etsi pulvillum haud superante; mas calcari postico metatarsi trientem haud superante.

Sällsynt funnen på Gottland.

cc) Tarsi antici feminæ evidenter, sæpe longe aculeati; unguiculis pectine distincto.

e) Metathorax haud pilosus.

f) Alæ superiores nervo basali haud arcuatim assurgente; inferiores nervo transverso ordinario sæpissime interstitiali. Femina clypeo apice late rotundato-truncato; tarsis anticis biseriatim aculeatis; abdomine segmento ultimo dorsali nigrosetoso. Mas segmentis ventralibus 5:o et 6:o medio subdepressis, 5:o apice parum, 6:o profunde exciso, 7:o apice lato, basi obtuse carinata.

10 P. *chalybeatus:* Niger, facie inferne coxisque cæso-pruinosis; alis cellula submarginali 3:a fere triangulari; fronte parce pilosula: mas capite thoraceque (fronte superne mesonotoque exceptis) pube pruinosa micante incana vestitis. Long. 7—10 mill.

Schdte l. c. 338. 7. Dbm Hym. Eur. 73. 35.

Statura fere P. *trivialis,* sed major, clypeo apice haud emarginato, alarum nervis spuriis longioribus, valvula dorsali nigro-setosa, nervo basali haud arcuatim assurgente: mas segmentis ventralibus 5:o et 6:o depressis mox discedens.

Denna art är temligen allmän.

11. P. *dispar:* Niger, fronte et genis dense et longius nigro-pilosis, clypeo cum coxis nigro-micantibus, alis cellula submarginali 3:a trapezina, abdomine segmento 3:o dorsali rufo, limbo posteriore nigro: mas facie inferne coxisque anticis plumbeo-pruinosis. Long. 8—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 75. 36.

Pompilus difformis Schdte l. c. 339. 8 (forte)

Præcedenti similis et affinis sed major, alis cellula submarginali 3:a majore, fronte et genis dense et longius, pronoto parcius nigro-pilosis, unguiculis pectine feminæ longo, maris brevi sed distincto mox discedens. Caput nigro-hirtum, clypeo apice haud emarginato, pube fuliginosa obducto. Antennæ tenuiores, articulo 3:o 1:o cylindrico sesqui longiore, apice attenuatæ. Pronotum postice angulatim emarginatum, nigro-pilosum; metathorace superne canaliculato pilis paucis brevibus, in mesonoto paullo longioribus vestito. Alæ superiores nervo basali haud arcuatim assurgente, stigmate sat parvo; cellula submarginali 3:a altitudine sua paullo latiore, quam 2:a paullo majore; nervis spuriis sat longis. Alæ inferiores n. tr. ordinario fere interstitiali. Abdomen capite thoraceque simul sumtis paullo longius; nigrum, segmentis dorsali ultimo longe et sat dense, ventralibus parce nigro-pilosis; 1:o rufo macula basali, apice haud acuto, nigra ornato, sulco basali sat distincto, pilis brevibus tenuibus nigris parce vestito, 2:o rufo, 3:o rufo, limbo posteriore nigro. Coxæ anticæ fuliginoso-pubescentes; tarsi antici articulis 1—4 interne apice spinula armatis, 1:o externe aculeis 4 et dorso 2 vel 3, 2:o externe aculeis 2, 3:o et 4:o singulo aculeo 1 armatis; pectine unguiculari longo et denso, pulvillum superante.

Mas differt: antennis crassioribus, thorace et abdomine minus pilosis, coxis anticis et facie infra antennas fere argenteo-pubescentibus.

Sällsynt; funnen på flygsandsfälten vid Olle Hau på Gotländska Fårön.

12. P. *sabulicola* n. sp.: Niger, fronte et genis dense et longius nigro pilosis; alis cellula 3:a submarginali 2:a

haud majore; abdomine segmentis 3 primis rufis: mas facie et coxis anticis pube fuliginosa vestitis. Long. 7—10 mill.

Præcedenti simillimus, sed abdomine segmento 3:o rufo, alis superioribus cellula 3:a submarginali minore, superne angustata, altitudine sua haud latiore, stigmate paullo minore: femina mesonoto, metathorace et abdominis basi pilis vix conspicuis vestito; mas facie inferne cum coxis anticis fuliginoso-micantibus discedens.

Sällsynt; funnen på sandtälten i Skåne.

ff) Abdomen segmentis dorsalibus 3 primis rufis, 1:o macula basali, 3:o dimidio nigro. Alæ superiores nervo basali arcuatim assurgente, cellula marginali parva; inferiores n. tr. ordinario ante furcam cubiti sito. Femina vertice crasso, fronte convexiuscula, haud vel parce pilosula; clypeo apice plerumque subemarginato; segmento ultimo dorsali parce piloso, tarsis anticis brevius, fere 1-seriatim aculeatis. Mas segmentis 5:o et 6:o ventralibus medio haud depressis, apice haud vel vix emarginatis.

13. P. *trivialis:* Niger, antennis tenuioribus, fronte subopaca, parce pilosula, tarsis pectine unguiculari pulvillum paullo superante: mas valvula ventrali angusta, basi haud convexa. Long. 5—7 mill.

Dbm Hym. Eur. 65. 30.

Pompilus anceps Wesm. l. c. 38. 13.

P. *chalybeato* colore et statura similis, sed multo minor, capite crassiore, temporibus magis tumidis, clypeo apice subemarginato, alis superioribus nervis spuriis et nervo recurrente 2:o brevioribus, segmento 3:o dorsali nigro, basi rufa: femina tarsis anticis brevius aculeatis, valvula dorsali parcius pilosula: mas segmentis ventralibus mediis haud depressis mox distinctus.

Ej sällsynt i Skåne.

14. P. *unguicularis:* Niger, fronte opacula et pronoto pilosellis; antennis tenuioribus, pectine unguiculari pulvillum longe superante: mas valvula ventrali lata, basi obtuse carinata. Long. 6—9 mill.

Thoms. Opuscula entomologica 221. 13.

Præcedenti simillimus, semper major, segmento 3:o dorsali rufo, dimidio apicali nigro, fronte subopaca et pronoto magis pilosis: femina pectine unguiculari denso et longo, pulvillum evidenter superante: mas valvula ventrali latiore, basi obtuse carinata certe distinctus.

Denna art tyckes vara allmännare än föregående och med längre utbredning mot norr.

15. P. *Wesmaeli:* Niger, antennis crassiusculis, fronte nitidula, convexa subglabra, pectine unguiculari pulvilli apicem haud attingente: mas valvula ventrali dorso carinula elevata, prope apicem spinula setiformi munito, facie inferne plumbea. Long. 6—9 mill.

Thoms. Op. 221. 14.

Pompilus trivialis Wesm. l. c. 37. 12.

Præcedenti statura, magnitudine et colore similis, sed femina antennis paullo crassioribus, fronte magis convexa, nitidula subglabra, genis vix hirtis, clypeo apice vix medio emarginato, segmento ultimo ventrali subcarinato-compresso: mas valvula ventrali haud lata, dorso carinula elevata, prope apicem seta spiniformi pendula instructa discedens.

Sällsynt.

16. P. *abnormis:* Niger, fronte convexiuscula, parce pilosula, subnitida, antennis crassiusculis, tarsis pectine unguiculari brevi, pulvilli apicem attingente: mas valvula ventrali fovea ovali, apice seta spiniformi instructa. Long. 6—8 mill.

Dbm Hym. Eur. 67. 32.

P. *Wesmaeli* statura, magnitudine colore, clypeo apice medio vix emarginato, pectine unguiculari brevi, antennis minus tenuibus, fronte convexiuscula simillimus, sed femina fronte minus nitida, pilis nonnullis vestita, alis superioribus cellula submarginali 3:a majore; mas segmento ultimo ventrali basin versus foveola oblonga, apice seta pendula instructa, facie inferne cum clypeo nigro micante certe distinctus.

Liksom föregående art sällsynt i södra Sverige.

ee) Metathorax lateribus pilis longis sat dense vestitus.

g) Alæ superiores cellula submarginali 3:a magna, haud triangulari, quam 2:a fere majore Mas valvula ventrali crista instructo.

17. P. *consobrinus:* Niger, abdominis basi haud pilosa, tarsis anticis minus breviter 1-seriatim aculeatis, pectine unguiculari brevi: mas valvula ventrali crista acuta, medio magis elevata, instructa. Long. 6—9 mill.

Dbm Hym. Eur. 79. 38.

P. *triviali* statura similis, sed paullo major, alis superioribus cellula submarginali 3:a quum 2:a majore, fronte paullo densius pilosa, metathorace lateribus pilis sat longis minus dense vestito: femina tarsis anticis pectine unguiculari brevi sed aculeis longioribus, mas segmento ul-

timo ventrali crista altius elevata instructa bene distinguendus.

Sällsynt i södra Sverige.

18 P. *fumipennis*: Niger, capite, pronoto feminæ metathoraceque dense et longe, abdominis segmento 1:o brevius et parcius nigro-pilosis, hoc cum 2:o et 3:ii basi rufis, alis cellula submarginali 3:a magna, trapezina: femina tarsis anticis longius aculeatis, pectine unguiculari longo: mas valvula ventrali crista media acuta, ad apicem subproductum usque extensa instructo. Long. 10—14 mill.

Dbm Hym. Eur. 76. 37.

Præcedenti affinis, sed major, fere maximus hujus generis, abdomine segmento 1:o dorsali pilosello, capite et metathorace sat dense et longe nigro pilosis: femina tarsorum anticorum aculeis et pectine longioribus: mas crista ventrali magis acuta ad apicem subproductum usque extensa distinctus.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

gg) Alæ superiores cellula submarginali 3:a triangulari. Mas valvula ventrali haud cristata.

19. P. *viaticus*: Niger, capite, pronoto, metathorace abdominisque segmento 1:o dorsali minus dense nigropilosis, hoc segmentis 1—2 margine posteriore anguste, 3:o latius fere angulatim nigro-marginatis, tarsis anticis aculeis brevioribus, pectine unguiculari denso et longo: mas valvula ventrali lata, basi carinula obtusa instructa, apice latiore, truncato, segmento 5:o medio deplanato, apice subemarginato. Long. 10—14 mill.

Dbm Hym. Eur. 57. 29.

Sphex viatica Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1651.

Var. ♀ Femoribus posticis pro parte rufis.

Species magna, sat crassa, cellula submarginali 3:a alæ superioris triangulari, quam 2:a minore, capite metathoraceque sat dense longius nigro-pilosis: femina tarsis anticis aculeis sat longis, pectine unguiculari longo et denso, nigredine segmenti 3:i dorsalis medio angulatim assurgente: mas valvula ventrali apice dilatata ibique truncata ab affinibus optime distinguenda.

bb) Pronotum postice arcuatim emarginatum. Caput fronte convexa, vertice augusto, temporibus et genis haud crassis, oculis superne vix minus quam infra antennas distantibus. Antennæ crassiores, haud longæ, feminæ vix spirales, articulo 3:o scapo fere breviore. Fæmina tarsis anticis 1-seriatim, plerumque longe aculeati, pectine unguiculari nullo. Mas segmenti 1:i nigredine basali medium saltim attingente, valvula ventrali haud crista alta instructa.

Arterna af denna afdelning kännas i allmänhet lätt på pronotum, som är kortare, i bakkanten ej vinkelformigt utan snarare bågformigt urbräddadt, med svag grop under fliken. Antennerna äro korta men grofva, betydligt uttunnade mot spetsen, i synnerhet hos honan och föga spiralvridna, deras 3:e led är nästan kortare än skaftet. Pannan är särdeles hvälfd, hjessan smal, kinder och tinningar ej tjocka, ögonen upptill vid ocellerna ej märkbart mera skilda än nedtill under antennernas insertion. Clypeus är ej urbräddad i framkanten. Framvingarnes radialfält är spetsigt. Honorna hafva oftast långa taggar på yttre sidan af de 3 första lederna på frambenen men sakna alldeles pecten emellan klorna. Hannarne hafva aldrig hög kam på sista segmentet, den svarta fläcken vid basen af 1:a dorsalsegmentet sträcker sig till midten eller derutöfver och är oftast tvärhuggen i spetsen.

20. P. *Dahlbomi:* Parvulus, niger, fronte valde convexa, haud pilosula, antennis articulo 3:o scapo fere lon-

giore, tibiis metatarsoque posticis breviter et parcé spinulosis, metathorace lateribus haud pilosis: mas segmento ultimo ventrali basi lineolis 3 elevatis, intermedia longiore instructo, penultimo depressione apicali subtriangulari. Long. 6—8 mill.

Thoms. Op. 223. 19.

Pompilus bilineatulus Dbm mscpt.

Pompilus pectinipes var *campestris* Wesm. l. c. pag. 41.

Species corpore parvo, alis superioribus cellula submarginali 3:a parva triangulari, fronte fortiter æqualiter convexa, alis inferioribus n. tr. ordinario antefurcali a sequentibus optime distinguenda. Caput thorace fere latius, vertice angusto, temporibus haud crassis; fronte haud pilosa, fortiter æqualiter convexa; clypeo apice late fere emarginato-truncato. Antennæ sat crassæ, parum spirales, articulo 3:o scapo fere longiore, quam ultimo saltim duplo latiore. Pronotum pilis vix conspicuis vestitum, metathorace apice minus abrupte declivi, lateribus haud pilosis. Alæ superiores stigmate et cellula marginali parva, hac apice inferne haud arcuato, submarginali 3:a parva triangulari; inferiores n. tr. ordinario evidenter ante furcam cubiti sito. Abdomen ovatum, nigrum, segmento 1:o dorsali haud piloso, basi nigro, 2:o et 3:o rufis, hoc saltim dimidio posteriore nigris, ultimo dorsali vix, ventrali parce piloso, hoc haud carinato-compresso. Pedes nigri, tibiis et metatarso posticis parce et breviter spinulosis; tarsis anticis articulo 1:o externe aculeis 2 sat longis, 2:o 3, supero parvo, 3:o 1 armatis; unguiculis pectine nullo.

Mas differt: abdomine segmento dorsali 1:o nigro, dimidio posteriore rufo, ventrali ultimo lineis 3 elevatis

basalibus, intermedia supra medium extensa, penultimo depressione apicali subtriangulari instructis.

Denna art är temligen allmän i södra Sverige.

21. P. *pectinipes:* Niger, genis et prosterno villosis, fronte pronoto et metathorace pilosulis, tibiis metatarsoque posticis evidenter spinulosis: femina clypeo apice rotundato, antennis crassis, articulo 3:o 1:o fere breviore: mas segmento ultimo ventrali lineolis 3 elevatis, lateralibus abbreviatis, penultimo depressione apicali subsemicirculari instructis. Long. 6—10 mill.

Van der Linden Obs. 1, 341. 39.

Pompilus pectinipes var. *pilosellus* Wesm. l. c. pag. 40.

Pompilus pectinipes Dbm. Hym. Eur. 68. 33. (ex parte).

Pompilus crassicornis Schdte l. c. 335. 4 (forte).

Præcedenti similis et affinis sed major, capite subtus et prosterno villosis, alis superioribus cellula marginali et submarginali 3:a majore, hac superne angustiore sed truncata, inferioribus n. tr. ordinario incidente; femina fronte minus convexa, pilosella, antennis evidenter infra medium crassioribus, articulo 3:o scapo fere breviore, metathorace lateribus parce pilosellis, clypeo apice rotundato, segmento 2:o fusco-limbato, tibiis metatarsoque posticis evidenter spinulosis, tarsis anticis articulo 1:o aculeis 3 æqualibus armatis: mas linea media segmenti ultimi ventralis fere ad apicem producta, penultimo depressione apicali subsemicirculari instructis bene distinctus.

Sällsynt på södra Sveriges flygsandsfält.

22. P. *aculeatus:* Niger, fronte pilosula: femina tarsis anticis aculeis longis, clypeo apice truncato; mas segmento ultimo ventrali late subovali, carina media obtuse elevata. Long 6—10 mill.

Thoms. Op. 224. 21.

Præcedenti statura, colore et magnitudine affinis sed differt: femina antennis minus validis, clypeo apice truncato, tarsis anticis articulo 1:o aculeis articuli ipsius longitudine: mas tarsis anticis articulo 1:o externe aculeis 3 brevibus armato, segmento ultimo ventrali carinulis externis basalibus nullis, penultimo apice vixinciso, 1:i nigredine medium superante, coxis subtus fusco-pruinosis.

Ej sällsynt på flygsandsfälten i södra Sverige.

23. P. *proximus:* Niger, fronte densius, metathoracis lateribus et abdominis segmento 1:o parce pilosis, hoc nigredine basali postice angulato-producta: femina tarsis anticis fere biseriatim aculeatis: mas segmento ultimo ventrali basi carina obtusa instructo. Long 8—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. pag. 451 (femina).

A præcedentibus nigredine basali segmenti 1:i piloselli medio haud emarginata sed postice angulatim producta, fronte densius pilosa; femina tarsis anticis articulis 3 primis interne apice aculeo brevi armatis, alis superioribus cellula submarginali 3:a magna, antennis scapo subtus parce piloso, clypeo apice truncato et fronte inferne brunneo-pruinosis; mas facie inferne haud plumbeo-nitente, segmento ultimo ventrali latiore, carina minus distincta optime distinguendus.

Sällsynt på flygsandsfälten i södra Sverige.

24. P. *crassicornis:* Niger, abdomine basi rufo: femina fronte convexa, parce pilosula, antennis validis, articulo 3:o scapo breviore, clypeo apice truncato: mas segmento ultimo ventrali basi carina obtusa instructo. Long. 7—9 mill.

Schdte. l. c. 335. 4 (forte).

P. *pectinipedi* similis et affinis, sed femina fronte convexa, mas segmento ultimo ventrali basi haud 3-carinato mox discedens; a P. *Dahlbomi* femina antennis multo validioribus, articulo 3:o scapo breviore, fronte haud nitida, pilosula, alis inferioribus n. tr. ordinario interstitiali, mas valvula anali basi obtuse carinata; a P. *proximo* femina tarsis anticis biseriatim aculeatis, fronte convexa antennis validioribus, nigredine basali medio emarginata, mas facie et coxis plumbeo-grisea pube vestitis, segmento 1:o dorsali haud piloso facillime distinguendus.

Sällsynt på Skånes sandfält.

Genus **Pogonius** Dbm.

Coxæ anticæ basin intermediarum haud attingentes. Frons dense subtilissime coriaceo-punctata. Alæ superiores fasciatæ, n. tr. ordinario paullo pone furcam cubiti sito. Maxillæ feminæ basi barbatæ. Tibiæ vix spinulosæ. Calcaria postica metatarsi medium haud attingentia. Abdomen segmento 2:o ventrali impressione transversa, maris obsoleta. Mandibulæ ♀ apice 3-dentato.

Detta slägte öfverensstämmer med följande deri att pannan ej är glatt utan med tät fastän fin punctur och genom 2:a ventral-segmentet, som hos honan har en tvärintryckning i eller straxt före midten. Härigenom äfvensom genom ett i allmänhet större stigma afviker det från *Pompilus*, som skiljes genom frambenens höfter, hvilka

räcka ända till basen af mellanbenen. Från de öfriga slägtena skiljes *Pogonius* genom kortare sporrar på bakbenens tibier, hvilka ej räcka till midten af metatarsus, honan har maxillerna försedda vid basen med ett knippe af styfva krökta borstlika hår, som äro framåtböjda, tydliga mörka band på vingarne och knappt fintaggiga tibier; hannarnes sista ventralsegment är försedt med en skarp hög köl. Arterna af detta slägte träffas dels på trädstammar dels i stenrösen, mera sällan på sandmarker.

A) Pronotum postice subangulato-emarginatum. Mesopleura dense subtilissime punctata. Mas valvula ventralis dorso haud pilosa.

1. P. *bifasciatus*: Niger, tarsis subtus tibiisque anticis apice brunneis, alis superioribus fasciis duabus nigrofuscis: mas antennis fere filiformibus longis, crista segmenti ultimi ventralis basi parum elevata. Long. 8—12 mill.

Dbm Hym. Eur. 454. 1.

Sphex 2-fafciata Fab. Ent. Syst. Supp. 248. 16.

Corpore majore, alis superioribus apice hyalinis, metathorace lateribus et segmento 1:o dorsali pilosis a sequentibus distinctus. Caput thorace vix latius, pone oculos haud angustatum, vertice sat crasso; fronte subopaca, parce pilosula, minus convexa, creberrime punctulata; clypeo apice subtruncato; mandibulæ sat validæ sed haud longæ, dente apicali parum producto; maxillis basi setis pluribus rigidis curvatis, spinam fere referentibus, antrorsum directis instructis; oculis oblongis, superne vix minus quam inferne distantibus. Antennæ spirales, nigræ, sat tenues, articulo 3:o scapo sesqui longiore. Thorax oblongus, minus robustus, nitidulus, creberrime subtiliter punctatus; pronoti collari antice fere abrupte declivi, postice fere angulatim emarginato; metathorace sat nitido, confertissime subtiliter punctato, superne sulculo impresso.

Alæ superiores fasciis 2 nigrofuscis, altera nervum basalem et tr. ordinarium, paullo pone furcam cubiti situm, adumbrante, altera latiore cellulas marginalem et 2 submarginales una cum discoidali occupante; stigmate majusculo ovali quam abscissa 2:a postcostæ haud breviore, radium pone medium emittente; cellulis radiali elongata, submarginali 2:a n. recurrentem paullo ante medium, 3:a altitudine sua latiore n. recurrentem 2:m fere in triente anteriore excipiente, discoidali angulo postico inferiore fere acuto, superiore obtuso; nervis spuriis apicem alæ attingentibus, basalis abscissa 1:a leniter curvata, quam 2:a duplo longiore. Alæ inferiores n. tr. ordinario valde obliquo, sat longe ante furcam cubiti sito, hoc ramo infero curvatim deflexo, brachio pone n. transversi originem obsoleto. Abdomen elongato-ovatum, segmento 1:a dorsali basin versus angustato, linea laterali impressa supra medium extensa, ano dense fusco-rufo-piloso, subtus linea tenui elevata. Pedes sat graciles; femoribus apice subattenuatis, geniculis utrinque subdentato-productis; tibiis fere muticis, posticarum calcari longiore medium metatarsi haud attingente; tarsis anticis haud aculeatis; unguiculis dente parvo et pectine, e setulis rectis parcis formato, instructis.

Mas differt: antennis flagelli articulis basi subtus leniter serrato-productis; segmento ultimo ventrali crista alta, haud pilosa, basi altiore, penultimo utrinque dentato-producto; fasciis alarum minus distinctis, calcaribus longioribus.

Sällsynt i medlersta Sverige.

2. P. *hircanus:* Niger, tibiis anticis margine anteriore, posterioribus apice tarsisque subtus obscure testaceis; alis superioribus fasciis 2 nigro-fuscis, apice ipso dilutius fusco, macula magna hyalina; metathorace gibbo, nitido, laevius-

culo, antennis articulo 3:o scapo haud longiore: mas valvula ventrali crista acuta, basi abrupte elevata, antennis articulis intermediis crassitie sua vix longioribus. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 454. 2.

Sphex hircana Fab. Ent. Syst. Supp. 251. 30.

Præcedenti similis et affinis sed minor, alis superioribus apice fusco, pedum colore, metathorace sublævi, antennis brevioribus, mas crista anali basi abrupte altiore, alis vix rudimento faciarum mox discedens.

Temligen allmän på gamla trädstammar.

3 P. *intermedius:* Niger, tibiis anticis apice tarsisque subtus brunneis, alis superioribus macula hyalina ante apicem fuscum, metathorace subnitido punctulato, antennis articulo 3:o scapo sesqui longiore: mas crista ventrali basi abrupte elevata, antennis longis filiformibus. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 454. 3.

A præcedente, cui alarum pictura simillimus, pedibus obscurioribus, metathorace minus gibbo, punctulato, antennis longioribus, maris fere plane filiformibus mox discedens; a P. *bifasciato* alis superioribus apice fusco, segmento penultimo maris lateribus haud mucronato, crista basi abrupte elevata, antennis filiformibus optime distinguendus.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

B) Pronotum margine postico æqualiter, late arcuato-emarginatum. Mesopleura subrugoso-punctata. Metathorax lateribus pilosis,

fortiter crebre subrugoso-punctatus, lateribus substrigosis. Mas valvula ventrali crista æquali acuta, dense longius pilosa.

4. P. *variegatus:* Niger, alis superioribus fasciis 2 sat latis fusco-nigris, macula magna hyalina intra apicem fuscum: mas antennis sat longis, subserratis. Long 7—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 454. 4.

Sphex variegata Lin. Fauna Sv. Ed. II. N:o 1655.

Species a præcedentibus pronoto postice late æqualiter emarginato, pleuris et metathorace subrugosis, mas crista pilosa, antennis flagelli articulis protuberantia a basi magis remota mox discedens.

Temligen sällsynt men utbredd nästan öfver hela Skandinavien.

Genus Agenia Schjödte.

Coxæ anticæ basin intermediarum haud attingentes. Frons dense subcoriaceo-punctata. Alæ superiores n. tr. ordinario longe pone furcam cubiti sito, cellula 3:a submarginali altitudine sua latiore; inferiores n. tr. ord. valde obliquo longe ante furcam cubiti sito. Abdomen segmento 1:o basin versus attenuato, 2:o ventrali impressione transversa. Calcaria postica medium metatarsi haud vel vix superantia. Femina tibiis fere muticis, clypeo apice medio subangulato-producto, mandibulis apice bifidis. Mas clypeo apice truncato, albo-picto.

Detta slägte står närmast *Pogonius*, men skiljes lätt på framvingarne som ej hafva 2 skarpt marquerade tvärband, samt genom n. tr. ordinarius, som ligger långt bakom cubiti furca; honorna hafva clypeus kullrig, i spetsen vinkelformigt utdragen, menotum har ett

knippe af glesa styfva borst, som äro kroklikt framåtriktade; hannarne skiljas lätt på clypei blekgula eller hvitaktiga teckning.

1. A. *Punctum:* Nigra, metathorace brevi, sulco lato impresso; mas faciei lateribus, mandibulis anoque perumque albidis. Long 6—9 mill.

Wesm. Obs. pag. 66.

Pompilus Punctum van d. Linden Obs. I. N:o 10.

Agenia carbonaria Dbm. Hym. Eur. 90. 43.

Var. feminæ monstrosa: clypeo apice truncato, dextrorsum macula quadrangulari albida.

Corpus nigrum, subnitidum, sat gracile, parum pilosum. Caput thoracis latitudine, pone oculos vix angustatum, vertice sat lato, fronte planiuscula; oculis intus haud emarginatis, superne vix minus quam inferne distantibus. Antennæ sat longæ, fere filiformes, articulo 3:o scapo duplo longiore. Pronotum breve, margine postico parum angulato-emarginatum. Metathorax subtilissime substrigoso-punctatus, sulco supero lato, parum gibbosus. Alæ superæ fere hyalinæ, stigmate sat magno, radium pone medium emittente; abscissa 1:a nervi basalis haud curvata, quam 2:a duplo longiore, abscissa 2:a postcostæ stigmate fere duplo longiore; cellula radiali elongata, submarginali 2:a nervum recurrentem 1:m fere in medio, 3:a altitudine sua latiore n. recurrentem 2:m parum arcuatum nonnihil ante medium excipiente, discoidali angulo postico infero subobtuso, supero fero acuto; n. spurio supero brevi, apicem alæ haud attingente. Alæ inferiores n. tr. ordinario valde obliquo, antefurcali, brachiali marginem interiorem alæ haud attingente. Abdomen ovato-elongatum, segmento 1:o basin versus angustato, ultimo

dorsali medio polito, ventrali dense piloso. Pedes elongati; coxæ anticæ medium mesosterni sulcati vix superantes, intermediæ fere ovatæ; femora apice attenuata; tibiæ fere muticæ, posticæ calcari interiore medium metatarsi attingente; tarsi antici haud aculeati.

Mas differt: capite magis piloso, facie utrinque vitta flavo-albida ornata, ano plerumque pallido, valvula ventrali angusta medio subcarinata.

Denna art tillhör sandfälten i sydligare Sverige.

2. A. *albifrons:* Nigra, abdomine basin versus pallide rufo, metathorace longo, sulco tenui: mas faciei lateribus et mandibulis ochraceo-pallidis. Long 6—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 455. 6.

Agenia hyalinipennis Dbm Hym. Eur. 455. 6 (femina).

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, abdomine segmentis 2 primis rufis, 3:i basi concolore, metathorace sulco tenuiore, femina clypeo apice magis producto, mas vitta faciei superne introrsum dilatata, clypeo apice utrinque subsinuato mox discedens.

Sällsynt i medlersta Sverige.

Genus Priocnemis Schjödte.

Frons dense subtilissime punctato-coriacea. Coxæ anticæ intermediarum basin haud attingentes. Alæ superiores n. tr. ordinario longe pone furcam cubiti sito. Abdomen segmento 1:o haud attenuato, basi rufum. Fe-

mina tibiis posticis serrato-spinulosis, clypeo apice haud medio angulato-producto. Mas facie nigra.

Arterna af detta slägte äro ganska talrika och hafva mycken yttre likhet med *Pompilus*, från hvilka de afvika dels genom starkare utbildadt stigma och transversus ordinarius belägen långt bakom cubiti furca, dels genom pannans täta men fina punctur. Honorna skiljas dessutom äfven på bakbenens tibier, som äro beväpnade med korta taggar och tvärliggande skarpa lister, hannarne genom frambenens kloled, som är symmetrisk och försedd med likformiga klor. Från *Pogonius* och *Agenia* afviker *Priocnemis* genom abdomens 1:a segment, som ej är märkbart afsmalnande mot basen, honorna genom baktibiernas armatur, hannarne genom enkla antenner och ej hvit tecknad clypeus.

A) Metathorax lateribus pilosis. Corpus magnum. Pronotum postice angulatim emarginatum. Alæ superiores macula hyalina nulla, nervo submarginali apicem attingente. Tibiæ posticæ fortiter, maris subtilius denticulato-serratæ. Abdomen segmentis 3 primis rufis.

1. P. *fuscus:* Niger, capite et thorace pilosellis, metathorace lateribus subtilissime strigosis: mas valvula ventrali plana, lateribus nigro-fimbriata, apice angulatim subexciso, tibiis anticis margine anteriore pallido. Long 8—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 102. 46.

Sphex fusca Fab. Ent. Syst. II. 210. 46.

Var. ♀. Femoribus posticis apice tibiisque omnibus brunneis.

Caput nigrum, thorace haud latius, subopacum, pone oculos haud angustatum, vertice minus lato; fronte plana creberrime subtilissime punctata, antice canalicula tenui; clypeo medio convexo, apice truncato, labro apice late emarginato, mandibulis nigris, apice vix piceis, dente api-

cali lato, subspathulato. Antennæ tenues, articulo 3:o scapo duplo longiore. Pronotum pilosellum, postice subangulato-emarginatum; metathorace sat longo, declivi, transversim subtilissime strigosum, lateribus pilosis. Alæ superiores fumatæ, apice et pone stigma obscuriores, hoc haud parvo, radium pone medium emittente; cellula radiali elongata, submarginali 2:a nervum in medio, 3:a altitudine sua fere latiore, superne angustata nervum recurrentem 2:m fere verticalem, vix arcuatum paullo ante medium excipiente, discoidali altitudine sua paullo longiore, angulo infero vix obtuso, supero fere recto; nervo basali abscissa 1:a leniter curvata, quam 2:a parum curvata sesqui longiore, abscissa 2:a postcostæ stigmate fere duplo longiore, n. tr. ordinario longe pone furcam cubiti fere in triente anteriore cellulæ furcatæ excepto. Alæ inferiores costa cum postcosta fere triente anteriore connata, n. tr. ordinario ante furcam cubiti sito, curvato, brachii ramo infero fero nullo. Abdomen nigrum, apice setosum, segmentis 3 primis rufis, 1:o basin versus parum angustato, canalicula basali distincta, nigredine basali triloba, ano subtus linea nulla elevata. Pedes sat tenues; coxis et mesosterno haud plumbeis; femoribus apicem versus attenuatis; tibiis posticis spinulosis et plicato-serratis, calcaribus medium metatarsi attingentibus; tarsis spinulosis, unguiculis dente ante medium haud valido armatis, pectine parvo e setulis paucis rectis formato instructis.

Mas differt: calcari medium metatarsi superante: valvula ventrali planiuscula, apice acute inciso, lateribus dense nigro-fimbriatis; tibiis anticis margine anteriore testaceo.

Ej sällsynt.

2. P. *coriaceus:* Niger, metathorace lateribus rugosis:

mas valvula ventrali apice truncato, subtus densius longe nigropilosa. Long. 8—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. pag. 103. 47.

Præcedenti statura, colore et magnitudine simillimus, sed magis pilosus, metathorace magis opaco, lateribus subrugosis, breviore; femina antennis crassioribus, articulo 3:a scapo sesqui longiore, mandibulis dente apicali longiore et magis acuto, clypei margine apicali depresso-polito, calcari postico paullo longiore, fronte subconvexa, haud canaliculata; mas segmento ultimo ventrali apice haud exciso, subtus dense sat longe nigro- piloso, tibiis anticis haud antice flavescentibus bene distinguendus.

Temligen sällsynt i Skåne; funnen vid Ringsjön och Lund.

Anm. I Entomologische Zeitung 1850 pag. 8 förekommer en uppräkning af Gräfsteklarne funna i trakten af Herrstein och insamlade af Tischbein. Han omnämner deri, att enligt bref från Dahlbom, skulle *Pompilus gibbus* Fab. vara samma art som *Priocnemis coriaceus* Dbm, enligt en verification gjord af Dahlbom sjelf i Köpenhamns museum. Det synes mindre troligt att Fabricius skulle såsom skilda arter beskrifvit 2 så närstående species, att Dahlbom sjelf ej förmådde åtskilja deras honor. Dessutom finnes på etiketten af *Priocnemis affinis* Dbm en anteckning, enligt hvilken denna art skulle vara Fabricii *Pompilus gibbus*. Så vidt jag vet förekommer ej denna art ens i norra Tyskland och är så vidt skild från Pr. *coriaceus*, att den snarare, på grund af det svagt utbildade stigmat, borde utgöra typen för ett eget slägte, som sluter sig närmast till Pompilus. Dess diagnos skulle kunna uppställas på följande sätt.

Priocnemis affinis: Niger, abdomine basi rufo, fronte vix, pronoto et metathorace haud pilosis, hoc cum epipleuris postice fortiter transversim strigosis; alis limbo apicali late fumato, stigmate parvo, abscissa postcostæ 2:a fere quadruplo breviore, cellula 3:a submarginali quam

radiali longius producta, hac apice obtuso, femoribus crassis; mas orbita infra antennas pallida.

3. P. *simulans* m: Niger, femoribus tibiisque rufis, his posticis parum serratis, metathorace subtilissime strigoso. Long 10 mill.

P. *fusco* simillimus, femoribus tarsis tibiisque rufis, his posticis minus fortiter serratis, metathorace longiore tantum distinctus.

Sällsynt; ett exemplar funnet vid Ringsjön i Skåne.

B) Metathorax lateribus haud pilosis. Alæ superiores cellula submarginali 3:a altitudine sua haud latiore, nervo submarginali sæpe apicem haud attingente, n. tr. ordinario minus longe pone furcam cubitii sito, intra apicem sæpe ♀ macula hyalina notata. Abdomen basi rufum. Tibiæ posticæ minus fortiter, maris vix serratæ.

a) Pronotum margine postico fortiter angulato-emarginatum. Frenum medio quam postscutello haud brevius. Alæ superiores feminæ macula hyalina magna intra apicem notatæ, nervo submarginali ♂ evidenter, ♀ fere apicem alæ attingente. Coxæ extus fere argenteo-micantes. Abdomen ♀ segmento ultimo ventrali linea media nulla lævi elevata. Mas calcari postico metatarsi trientem inferiorem superante.

4. P. *notatus:* Niger, unguiculis dente valido recto armatis: femina alis breviusculis, segmento 3:o nigro, vitta media et lateribus rufis: mas femoribus et tibiis pro parte rufis, abdomine sæpe nigro, valvula ventrali augustula, basi leviter convexa. Long 6—10 mill.

Wesm. l. c. 54. 5.

Anoplius notatus St. Farg. III. 402. 35.

Priocnemis femoralis Dbm Hym. 109. 51.

Species in utroque sexo unguiculis dente recto valido armatis; femina alis breviusculis, fasciis obscuris, n. spurio supero abbreviato, abscissa 1:a n. basalis parum curvata, coxis posterioribus externe argenteo-micantibus, abdomine segmento 2:a ventrali impressione transversa in medio sita, 2 primis rubris, dente apicali mandibularum brevi, obtuso; mas femoribus posterioribus, tibiis anterioribus apicem versus segmentoque 2:o dorsali rufis, interdum abdomine pedibusque posterioribus totis nigris ab affinibus optime distinguenda.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

6. P. *exaltatus*: Niger, unguiculis dente parvo armatis, fronte planiuscula: mas tibiis anticis margine anteriore pallido, valvula ventrali lata, plana, subtus minus longe, sat dense pilosella, apice subrotundato vel truncato. Long 5—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 113. 55.

Pompilus exaltatus Panz. Krit. Rev. 11. 119.

Var ♂ Minor, nervo submarginali apicem alæ haud attingente.

Priocnemis nudipes Dbm. Hym. Eur. 117. 58.

Præcedenti similis et affinis, unguiculis dente parvo armatis, alis superioribus nervi basalis abscissa 1:a medio fere angulatim curvata; femina alis longioribus, impressione transversa segmenti 2:i ventralis medium haud attingente; mas valvula ventrali late ovali planiuscula, basi haud convexa; a sequentibus pronoto postice evidenter angulatim emarginato, femina ano subtus æqualiter

setoso, linea nulla apicali lævi, mas calcari postico metatarsi trientem inferiorem superante optime distinguendus.

Allmän i södra Sverige.

aa) Pronotum margine postico minus evidenter angulatim emarginato. Alæ superiores nervo submarginali longe ante apicem desinente. Femina segmento ultimo ventrali postice medio linea tenui nitida instructo. Mas calcari tibiarum posticarum metatarsi trientem haud vel vix attingente.

b) Femora postica apicem versus rufa.

7. P. *obtusiventris*: Niger, pedibus pro parte rufis, unguiculis dente minuto armatis: femina abdomine segmento 3:o postice nigro, alis superioribus macula magna hyalina ante apicem: ♂ valvula ventrali angusta apice integro, basi crista humili pilosa. Long 5—8 mill.

Schdte l. c. 329. 6 Dbm. Hym. Eur. 115. 56.

Species a præcedentibus pronoto postice fere arcuatim emarginato, pedum colore dilutiore, femina segmento ultimo ventrali postice linea tenui nitida instructo, mesosterno lateribus haud, coxis vix plumbeis, mas segmento ultimo ventrali angusto, carina media basi altiore dense et sat longe pilosa, mox distincta; a sequentibus femorum anteriorum apice, posticorum saltim dimidio apicali, tibiis omnibus fere totis pallide rufis vel testaceis, femina cellula radiali abscissa 2:a postcostæ haud longiore, hac quam stigmate duplo longiore, mesopleuris haud plumbeis, clypeo æqualiter convexo, margine apicali depresso, nitido, freno quam postscutello medio breviore, alis breviusculis, mas valvulæ ventralis structura optime distinguenda.

Sällsynt; funnen vid Lund.

bb) Femora nigra, apice summo vix obscure rufo.

8. P. *pusillus:* Niger, tibiis anticis margine anteriore pallidis; ♀ alis superioribus macula hyalina ante apicem; mas valvula ventrali apice acute inciso, dorso plana, lateribus longe nigro-fimbriatis. Long 4—8 mill.

Schdte l. c. 327. 3. Dbm Hym. Eur. 112. 54.

Var ♀. Tibiis posterioribus brunneis.

Præcedenti simillimus, pedum colore obscuriore, femina clypeo apice haud polito, vertice crassiore, linea frontali abbreviata, antennis crassioribus, mas valvulæ ventralis structura mox discedens.

Ej sällsynt.

9. P. *parvulus:* Niger, freno postscutelli medio fere longiore, mesopleuris plumbeis: ♀ alis superioribus macula hyalina ante apicem nulla vel obsoleta: mas valvula ventrali angusta, apice integro, disco planiusculo, basi subcarinato-compressa. Long 4—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 460. 22.

Pompilus minor Zett. Ins. Lapp. 438. 7.

Præcedenti simillimus, femina mesopleuris inferne pube plumbeo-micante vestitis, freno longiore, alis superioribus macula hyalina nulla vel obsoleta; mas valvula ventrali apice integro, lateribus haud fimbriata optime distinguendus.

Ej sällsynt.

Genus Calicurgus Panz.

Frons dense subtilissime punctata. Coxæ anticæ basin intermediarum haud attingentes. Alæ superiores nervo transverso fere interstitiali. Pronoti collare antice politum et verticale. Femina tibiis posticis subserrato-spinulosæ.

Detta slägte öfverensstämmer i de flesta karakterer med *Priocnemis*, men afviker genom framvingarnes n. tr. ordinarius, hvilken är nästan incident samt genom pronoti collare, som är kort, baktill nästan bågformigt urbräddadt och framtill lodrätt nedstupande och poleradt.

1. C. *fasciatellus:* Niger, pube tenuissima obductus: femina abdomine basi rubro, petioli et metathoracis lateribus pilosellis, alis 2-fasciatis: mas niger, pedibus pro parte rufescenti-testaceis, calcaribus longis, albidis. Long 6—10 mill.

Pompilus fasciatellus Spin. Ins. Lig. 2. 37. tab. 5. fig. 22.

Priocnemis fasciatellus Dbm. Hym. Eur. 105. 49.

Priocnemi notato colore et magnitudine simillimus, alarum nervo transverso fere incidente mox discedens. Caput thorace vix latius, pone oculos vix angustatum, vertice haud lato, fronte nitidula, parce pilosula, sat crebre et concinne punctata; oculis superne minus quam inferne distantibus; clypeo subconvexo, margine apicali subdepresso, fere truncato. Antennæ fere filiformes, spirales, articulo 3:o scapo duplo longiore. Pronotum breve, collari postice late fere arcuatim emarginato, parce pilosello, lobis deflexis fovea oblonga sat magna impressa: mesonoto parapteris haud distinctis; metathorace brevi, subtilissime punctato, nitido, lateribus pilosulis. Alæ superiores fasciis 2 nigro-fuscis, atera angusta nervum ba-

salem obumbrante, altera lata sub stigmate ornatæ; abscissa 2:a postcostæ stigmate sesqui longiore, hoc sat magno, radium pone medium emittente; cellulis submarginali 2:a rhombea nervum in medio, 3:a superne angustata n. recurrentem 2:m paullo ante medium excipiente; nervis spuriis distinctis, basalis abscissa 1:a parum arcuata, quam 2:a sesqui longiore. Alæ inferiores n. tr. obliquo ante furcam cubiti sito. Abdomen oblongo-ovatum, nigrum, segmentis 2 primis et basi 3:ii rubris vel sanguinis, 1:o nigredine basali truncata, lateribus pilosulis, ventrali 2:o linea transversa impressa, ultimo dense piloso, linea nulla elevata lævi. Pedes nigri, minus tenues, femoribus apicem versus parum attenuatis, tibiis spinulosis, posticis subserratis; tarsis breviter spinulosis, calcari postico metatarsi medium superante; unguiculis subtus dente et pulvillo magno armatis.

Mas differt: femoribus apice sensim magis rufis, tibiis anticis margine anteriore testaceis, calcaribus albidis posticis metatarsi trientem inferiorem superante, abdomine tenui pube omnium subtilissima sericea obducto, valvula ventrali subovali, leviter æqualiter convexa; variat interdum clypeo macula utrinque triangulari et pronoti fascia postica medio interrupta pallidis.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

Obs. Pompilus *leucopterus* Dbm (e Germania) huic similis et affinis sed differt fronte polita et antennis brevioribus crassioribus.

Sectio. 2. Pronotum angulis posticis lobato-productis tegulas haud attingentibus; collari plerumque parvo.

Divisio 1. Abdomèn segmento 1:o ventrali petiolum formante, eodem dorsali a thorace longe remoto.

Familia Sphegidæ.

Abdomen petiolo longo, tereti. Caput mandibulis fortiter decussatis, peristomio amplo. Antennæ setaceæ rectæ. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, nervo basali longe ante stigma postcostam attingente; furcula cubiti inferiore paullo pone furculam superiorem sita. Alæ inferiores n. tr. ordinario verticali, ante furcam cubiti sita, lobo basali magno lato. Coxæ intermediæ distantes. Femora antica haud recepta. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Pronoti collare crassiusculum.

Med familjen *Sphegidæ* börjar den andra afdelningen af Gräfsteklarne, hvilken är utmärkt genom pronoti sidor, som äro flikformigt nedböjda men räcka ej fram till vinglocken, hvilka i allmänhet ej äro stora. Inom denna afdelning förekommer en grupp af familjer, hvilka karakteriseras genom skaftad abdomen och der detta skaft är bildadt af 1:a ventral-segmentet, emedan samma dorsalsegment är skjutet längre tillbaka och berör alls icke thorax. Till denna grupp räknas endast Pemphredoner och Sphegider; de förre med skarpkantad, de sistnämnde med trind petiolus. Dessa hafva dessutom alltid 3 fullständiga submarginalfält i framvingarne, hvilka hafva nervus basalis träffande postcostan långt framför stigmat som är litet och den nedre furculan af cubitus belägen något bakom den öfre furculan. De bakre vingarne hafva starkt utbildad bred basalflik och en kort vertical tvärnerv, som träffar cubitus före dess klyfning. Hufvudet är stort med starkt utbildadt peristomium och långspetsade mandibler. Frambenens lår kunna ej upptagas i främre sidofördjupningar på mesosternum; mellanbenens höfter äro åtskilda i medellinjen, deras tibier äro försedda med 2 sporrar i spetsen liksom bakbenen. Pronoti collare är temligen tjock. Antennerna fina, ej brutna, nästan borstlika, fästade ungefär på lika afstånd ifrån spetsen af clypeus som ifrån ocellerna. Kroppen är långsträckt, tibier och tarser taggiga, vingarne kortare än abdomen.

Conspectus generum.

A) Abdomen segmento 1:o dorsali compresso. Tibiæ minus fortiter spinulosæ.

a) Alæ superiores cellula submarginali 3:a petiolata. Abdomen apice vix cyaneo. Genus *Miscus*.

aa) Alæ superiores cellula submarginali 3:a haud petiolata. Abdomen apice cyaneo. Genus *Ammophila*.

B) Abdomen segmento 1:o dorsali haud compresso, 1:o ventrali postice deplanato, subassurgente, dorsalis apicem attingente. Tibiæ fortiter spinulosæ Genus *Psammophila*.

Genus Miscus Jur.

Alæ superiores cellula submarginali 3:a petiolata. Abdomen segmento 1:a dorsali compresso. Tibiæ minus fortiter spinulosæ.

Detta slägte skiljes endast från *Ammophila* genom framvingarnes 3:e submarginal-fält, hvilket är triangulärt och upptill skaftadt.

1. M. *campestris:* Niger, capite thoraceque hirtulis, abdomine medio rufo, maris linea dorsali nigra. Long 12 mill.

Jur. Hym. 130.

Dbm. Hym. Eur. 7. 3.

Caput thorace vix latius, transversum, verticale, nigrum, subopacum, griseo- hirtulum; vertice haud crasso; fronte medio fere excavata; oculis magnis, orbita interiore parallela, mandibularum basin attingentibus; linea

occipitali distincta. Mandibulæ apice longo et acuto, intus fere in medio dente subbifido armatæ. Antennæ tenues fere filiformes sat alte supra clypeum apice late rotundatum insertæ, basi fere contiguæ, 3:o scapo duplo longiore, ultimo apice truncato. Thorax oblongus, griseo-hirtulus, subopacus; pronoto magno, collari majusculo antice haud determinato, postice a mesonoto profunde impresso, hoc linea media impressa, parapteris vix indicatis; metathorace longo, area basali longa subtilissime crebre striolata. Alæ superiores abdominis medium paullo superantes, fere hyalinæ, stigmate parvo et angusto, radium fere ex apice emittente; cellulis marginali oblongo-ovali, submarginali 2:a superne paullo angustata, nervos 2 recurrentes excipiente, 3:a superne petiolata; nervis spuriis fere nullis, tr. ordinario brevi ante furcam cubiti, hujus furcula superiore paullo ante furculam inferiorem sita, basalis abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a quadruplo longiore, postcostæ abscissa 2:a stigmate duplo longiore. Ale inferiores n. tr. ordinario verticali, paullo ante furcam cubiti sito, lobo basali magno, n. tr. ordinarium superante. Abdomen longum, tenue, apice clavatum; segmento 1:o ventrali longo cylindrico nigro, 1:o et 2:o dorsali rufis, 3:o basi concolore, reliquis cyaneo-nigris. Pedes longi nigri, anticorum trochanteribus, femoribus tibiisque subtus longe pilosis. tarsis anticis articulo 1:o extus spinoso, posticis articulo 1:o basi intus exciso, omnibus cum tibiis spinulosis; unguiculis muticis, pulvillo instructis. Medipectus antice præsternis linea impressa verticali discretis, episternis vix discretis, postice paullo supra et ante coxas intermedias cum apice metathoracis utrinque macula argenteo-micante instructum.

Mas differt: facie inferne angustiore, pube depressa densa argenteo-micante vestita, capite magis pone oculos angustato, tibiis fere muticis, thorace magis hirtulo, meta-

tarso antico haud spinoso-producto, abdominis segmento dorsali 1:o et 2:o supra linea nigra notato.

Denna art förekommer temligen sparsamt på flygsandsfälten i Skåne.

Genus **Ammophila** Kirby.

Alæ superiores cellula submarginali 2:a haud petiolata, sed superne paullo angustata. Abdomen apice cyaneo, segmento dorsali 1:o compresso. Tibiæ minus spinulosæ.

Detta slägte öfverensstämmer nästan i alla delar med föregående, endast att framvingarne hafva 2:a submarginalfältet utan skaft samt att mandiblerna äro i spetsen mindre skarpa och den inre tanden trubbigare.

1. A. *sabulosa:* Nigra, capite thoraceque hirtulis, abdomine medio rufo, maris linea media dorsali nigra. Long 12—15 mill.

Dbm. Hym. Eur. 9. 10.

Sphex sabulosa Lin. Fauna Sv. Ed. II.

Misco campestri statura colore et habitu simillimus, sed paullo major, alarum cellula submarginali haud petiolata, metathoracis area basali subrugosa, mandibulis paullo crassioribus, apice minus longo, dente interiore obtuso 2-fido tantum discedens.

Allmän.

Genus Psammophila Dbm.

Abdomen segmento 1:o dorsali haud compresso, eodem ventrali postice deplanato subassurgente, dorsalis apicem attingente. Tibiæ fortius spinulosæ.

Detta slägte afviker från de båda föregående genom mera taggiga tibier, ej så långt petiolus, hvars ventral-del räcker till spetsen af dorsal-skenan, denna åter är ej hoptryckt från sidorna; lättast skiljes det på abdomens svarta spets, som ej har blåaktig anlöpning.

1. P. *affinis:* Nigra, hirta, abdomine medio rufo; metathoracis area basali crebre oblique strigosa: unguiculis ♀ pulvillo distincto. Long 10—14 mill.

Dbm. Hym. Eur. 16. 11.

Ammophila affinis Kirby Lin. Trans. IV. 195. 2.

Corpus nigrum, abdomine medio rufo-sanguineo, capite thoraceque nigro-hirtis. Caput thorace paullo latius pone oculos subangustatum; vertice sat lato; fronte crebre punctata, canalicula media impressa; facie lateribus parallelis; clypeo magno, apice fere truncato; labro inflexo, apice truncato, maxillas obtegentibus; mandibulis magnis, apice longo, acuto, intus dente valido, apice truncato et incisura parva instructo armatis. Antennæ subfiliformes, tenues, contortæ, fere æque a clypei margine ac ab ocellis distantes; articulo 1:o breviter cylindrico, quam 3:o fere duplo breviore, ultimo apice truncato. Thorax niger, subopacus, nigro-hirtulus; pronoto mesonoto fere angustiore, collari sat magno, sed haud discreto, antice declivi, postice a mesonoto impressione profunda separato; hoc linea media postice et parapteris abbreviatis; metathorace longo, area basali creberrime oblique striolata. Alæ abdominis medium paullo superantes, vix

fumatæ; stigmate parvo, quam abscissa postcostæ triplo breviore; cellulis radiali ovali, submarginali 2:a quam 3:a majore, discoidali angulo infero apicali valde obtuso; nervis tr. ordinario paullo ante furcam cubiti sita, basalis abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a triplo longiore. Abdomen segmentis 3 primis dorsalibus rufis, 1:o basi ima nigra, 1:o ventrali nigro, postice rufo, ultimo piloso. Pedes trochanteribus et femoribus nigro-pilosis; tarsis anticis articulis 4 primis externe apice dentato-productis; unguiculis pulvillo distincto instructis. Meso-et metapleura punctato-strigosa.

Mas differt: facie angustata, dense albo-puberula, mandibulis dente medio minus valido, segmento 1:o toto nigro, interdum 2:o dorsali medio fusco; thorace magis griseo-hirsuto.

Temligen allmän.

2. P. *viatica:* Nigra, hirta, abdominis medio rufo; metathoracis area basali rugoso-punctata; unguiculis feminæ pulvillo nullo. Long. 12—14 mill.

Dbm. Hym. Eur. 18. 12.

Sphex viatica Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1651.

Præcedenti simillima, capite et thorace fortius punctatis, metathoracis area basali rugoso-punctata, lateribus et mesopleuris haud strigosis; femina mox unguiculis pulvillo nullo instructis discedens.

Allmän.

Familia Pemphredonidæ.

Abdomen petiolo brevi vel longo, e segmento 1:o ventrali formato, supra lateribus acutis. Antennæ subfractæ. Pronoti collare parvum. Alæ superiores cellulis 3 vel 2, rarissime 1 submarginalibus instructæ; nervo basali haud longe a stigmate postcostam attingente. Femora antica sæpe recepta. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ.

Denna familj afviker väsendtligen från föregående genom abdomens petiolus, som ej är trindt, genom endast en sporre på mellanbenens tibier, nästan brutna antenner och genom frambenens lår, hvilka kunna upptagas i sidofördjupningar framtill på mesosternum. Redan genom framvingarnes 2 eller 3 slutna submarginalfält skiljes den från de flesta öfriga familjer, hvilka dessutom aldrig hafva skaftet på abdomen bildadt af dess 1:a ventralsegment; endast slägtet *Nitela* skulle möjligen kunna förvexlas med *Crabronidæ*, på grund af blott 1 submarginalfält, men utom det att antennerna äro tjockare mot spetsen, saknar äfven abdomens 2:a ventral-segment den intryckning vid basen, som utmärker Pemphredonerna.

Conspectus generum.

A) Alæ superiores cellulis submarginalibus 3 instructæ. Antennæ medio frontis insertæ. Abdomen longe petiolatum.

a) Alæ superiores cellula submarginali 2:a nervos pleramque 2 excipiente; inferiores nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. *Mimesa.*

aa) Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum 1 excipiente; inferiores nervo transverso ante furcam cubiti sito. Mesosterni linea verticali crenata. Calcaria postica longa, tenuia. *Psen.*

B) Alæ superiores cellulis submarginalibus 2 instructæ. Abdomen nigrum. Antennæ mox supra clypeum insertæ.

b) Alæ superiores nervis 2 recurrentibus, stigmate mediocri; inferiores lobo basali magno.

c) Alæ superiores cellula submarginali 2:a magna quadrata. Abdomen evidenter petiolatum. Tibiæ spinulosæ. Caput temporibus pone oculos amplis. *Pemphredon.*

cc) Alæ superiores cellula 2:a submarginali alta, nervum in medio excipiente.

d) Tibiæ posticæ denticulatæ. Abdomen fere sessile. Metathorax rugosus. *Diodontus.*

dd) Tibiæ posticæ muticæ. Abdomen brevi-petiolatum. Mandibulæ apice oblique truncato. *Passaloecus.*

bb) Alæ superiores nervo recurrente 1 instructæ, stigmate magno, nervo transverso longe ante furcam cubiti sito; inferiores lobo basali parvo. Tibiæ tenues, vix denticulatæ.

e) Abdomen longe petiolatum. *Stigmus.*

ee) Abdomen subsessile. *Spilomena.*

C) Alæ superiores cellula submarginali 1 instructæ. Abdomen subsessile. *Nitela.*

Genus **Mimesa** Shuck.

Alæ inferiores n. tr. ordinario pone furcam cubiti sito; superiores cellulis 3 submarginalibus, 2:a plerumque nervos 2 excipiente. Antennæ medio frontis insertæ, basi distantes, flagello subclavato. Abdomen petiolo longo. Calcaria postica crassa, metatarsi medium haud superantia.

Slägtet *Mimesa* afviker från alla andra inom familjen genom 3 submarginal-fält i framvingarne, n. tr. ordinarius i bakvingarne belägen bakom cubiti furca. Wesmael har föreslagit namnet *Aporia* (äfven användt för ett Dagfjärilslägte) för de arter, som hafva abdomen i midten röd och för M. *atra*, som afviker från de öfriga genom 2:a recurrenta nerven i framvingarne, hvilken upptages i 3:e submarginalfältet, användt slägtnamnet *Mesopora*.

A) Abdomen medio rufum. Caput inter antennas clavatas obtuse tuberculatum, pone oculos vix angustatum, vertice medio subexcavatum. Antennæ subtus rufæ, vel ferrugineæ. Mesosterni fossulæ laterales, femora excipientes, incompletæ. (*Aporia* Wesm.)

1. M. *equestris:* Nigra, tarsis rufis, mesopleuris punctatissimis, metathorace rugoso, petiolo latiusculo. Long 6—8 mill.

Wesm. l. c. 109. 3.

Trypoxylon equestre Fab. Syst. Piez. 182. 6.

Mimesa equestris Dbm. Hym. Eur. 4. 5. (ex parte).

Caput pronoto paullo latius; nigrum, subopacum, tenuissime griseo-pubescens, dense subtilissime punctatum; vertice sat crasso, pone oculos vix angustato, temporibus tumidis; facie medio subangustata; carina frontali inter antennas tuberculato-elevata; clypeo magno, pube fere aureo-micante vestito, ante apicem linea transversa elevata instructo, margine apicali utrinque vix perspicue emarginato; mandibulis apice bifidis. Antennæ thoracis medium attingentes, fronti sat alte insertæ, basi distantes, nigræ, articulis 4—12 subtus ferrugineæ, 1:o subcompresso, quam 3:o longiore, 2:o minimo, transverso, ultimo apice obtuso, penultimo fere sesqui longiore. Thorax ovato-rotundus; pronoti collare, antice fere abrupte declive, postice linea elevata submarginatum; mesonoto crebre subtilissime punctato, subopaco, parapsidis antice vix inchoatis; metathorace rugoso, areis 2 apicalibus sat discretis, basali minus discreta, substrigoso-rugosa. Alæ superiores fere hyalinæ; abscissa postcostæ 2:a stigmate saltim duplo breviore, hoc crasso subovato, radium paullo pone medium emittente; nervis tr. ordinario interstitiali, radialis abscissa 4:a lenissime sinuata, basalis abscissa 1:a vix cur-

vata, quam abscissa 2:a fere duplo longiore; cellulis submarginali 3:a inferne leniter dilatata quam 2:a majore, hac superne parum angustata nervum recurrentem 1:m paullo pone angulum anteriorem, 2:m sigmoideum fere in angulo posteriore excipiente. Alæ inferiores lobo basali sat magno subovato, medium fere cellulæ brachialis attingente, n. tr. ordinario sat brevi obliquo, pone furcam cubiti sito. Abdomen elongato-ovale; petioli parte dorsali plana, trochanteres posticos superante, segmentis dorsalibus 1—3 rufis, 3:o apice magis minusve, 1:o basi interdum nigricante, pube omnium subtilissima vestitis, nitidulis, 6:o valvula dorsali sat longa, creberrime subtiliter punctata et pubescenti. Pedes minus tenues; coxæ breviusculæ, intermediæ distantes, posticæ angulo apicali externo auriculato-producto; femora haud clavata, sat valida; tibiæ posticæ externe denticulatæ, basi et apice ferrugineæ; tarsis rufis, apice interdum obscurioribus, metatarso postico subtiliter spinuloso, interne vix sinuato; unguiculis validis muticis, pulvillo magno instructis. Mesosterni latera creberrime subtiliter punctulata, fossula anteriore laterali, femora excipiente, postice linea elevata discreta.

Mas differt: facie argentea, tuberculo inter antennas minus distincto, abdomine segmento dorsali 1:o nigro, limbo apicali et 2:o rufis, hoc interdum nigro-fusco, antice rufo, segmento 7:o dorsali haud conspicuo, ultimo ventrali unco parvo reflexo armato.

Allmän från Skåne till Norrland.

2. M. *Shuckardi:* Nigra, tarsis vix dilutioribus; mesopleuris subtilissime alutaceis, metathorace rugoso, petiolo latiusculo. Long 6—8 mill.

Wesm. l. c. 115. 5.

Mimesa equestris Shuck. 229. 1.

Præcedenti similis et affinis sed robustior, ♀ abdomine petiolo breviore, dorso late excavato, segmento 3:o nigro, facie infra antennas albido-pubescenti; mesonoto parapsidis antice inchoatis, nitidulo, parcius punctato, scutello fere lævi, tarsis obscurioribus, mesopluris subtilissime alutaceis, punctis vage impressis, radio apice haud sinuato: mas flagelli articulis 4—8 subtus linea elevata instructis mox discedens.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

3. M. *bicolor:* Nigra, tarsis fuscis, mesopleuris lævibus, postice et episternis crebre subtiliter strigosis, metathorace rugoso-clathrato, petiolo tenui, longo, utrinque sulco laterali impresso. Long 6—8 mill.

Wesm. l. c. 113—4. Shuck. 230. 2.

Mimesa lutaria Dbm. Hym. Eur. Eur. 4. 4. (ex parte).

M. *equestri* statura et colore simillima, tarsis paullo obscurioribus, mesonoto parcius subtilissime punctato, mesopleuris haud punctatissimis, sed postice et episternis dense subtilissime strigosis præcipueque abdominis petiolo tenuiore, utrinque sulco laterali impresso distincta; a præcedente femina abdomine angustiore, segmento 3 dorsali rufo, postice et 1:o antice nigricantibus, petioli forma; mas antennis flagelli articulis 2—6 subtus linea elevata instructis optime discedens.

Temligen sällsynt.

B) Abdomen totum nigrum.

a) Alæ superiores cellula submarginali 2:a nervos 2 recurrentes excipiente. Frons inter antennas linea tenui elevata instructa. Mesosterni fossula lateralis completa. Antennæ maris paullo incrassatæ, nigræ.

4. M. *unicolor:* Nigra, antennis articulo ultimo rufescenti; petioli carina media haud sulcata; ♀ valvula dorsali latiuscula, subopaca, parce fortius punctata. Long 6—8 mill.

Wesm. l. c. 108. 1.

Psen unicolor van der Linden Obs. II. 105. 3.

Mimesa borealis Dbm. Hym. Eur. 2. 2.

Species a præcedentibus abdomine toto nigro, antennis minus clavatis, vertice medio pone ocellos haud retuso, mesosterni fossula laterali ubique bene determinata, tibiis posticis minus denticulatis, clypeo ante apicem linea nulla elevata transversa, sed fronte carina subtili ad ocellos usque producta; mas antennis flagelli parum incrassati articulis 2—9 subtus linea elevata instructis, tarsis flavis, abdomine segmento 7:o distincto discedens.

Sällsynt i södra Sverige.

5. M. *Dahlbomi:* Nigra, antennis concoloribus, petioli carina medio sulco dorsali impresso, valvula dorsali feminæ angusta, punctis paucis intra latera impressis. Long 6—8 mill.

Wesm. l. c. 108. 2.

Mimesa unicolor Dbm Hym. Eur. I. 1.

Præcedenti simillima, femina valvula dorsali angustiore, punctis tantum paucis intra latera sat magnis impressis; mas antennis articulis 9:o—10:o subtus tuberculo lineari instructis certe discedens.

Sällsynt.

aa) Alæ superiores cellula submarginali 3:a nervum 2:m recurrentem excipiente. Frons inter antennas corniculo acuto armata. Mesosterni fossula antica lateralis, femora excipiens, postice linea elevata bene determinata. (*Mesopora* Wesm.)

6. M. *atra:* Nigra, pilosula, alis nervis pallidis, petiolo haud carinato: mas tarsis intermediis articulis 2 primis apice productis. Long. 8—10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 2. 3. Wesm. l. c. 116. 6.

Psen ater Panz. Rev. 2. 108.

Species a præcedentibus cellula submarginali 3:a nervum 2:m recurrentem excipiente, fronte inter antennas dente acuto armata, verticis parte stemmatali elevata; mas antennis scapo dilatato, pedicellum includente, flagello compresso-dilatato, medio angustiore, articulis subtus excavatis, penultimis subserratis, pedibus anterioribus pallidis discedens.

Denna art säges vara funnen i södra Sverige.

Genus Psen. Latr.

Alæ inferiores n. tr. ordinario ante furcam cubiti sito; superiores cellulis submarginalibus 3. Clypeus apice sub-2-denticulato. Antennæ paullo supra medium frontis insertæ. Abdomen petiolo coxas posticas superante, segmento 2:o ventrali basi medio deplanatione. Femora crassa, antica basi subtus oblique truncata. Tibiæ posticæ fere muticæ, calcaribus tenuibus medium metatarsi longe superantibus.

Slägtet *Psen* skiljes lättast från *Mimesa* genom bakvingarne, hvilka hafva n. tr. ordinarius belägen framför cubiti furca. Dessutom

är clypens i midten försedd med 2 små tandformiga utsprång; pannans köl emellan antennerna är hög och delar sig framåt i två grenar, som i rät vinkel utgå mot hvardera ögat. Antennerna äro fästade högre upp på pannan. Framvingarnes n. tr. ordinarius ligger något framom cubiti furca och deras stigma är bredare; bakvingarnes basalflik är bredare. Abdomens 2:a ventralsegment har i midten en något glänsande nästan triangulärt fält, som hos honan har liksom en infattning i upphöjda linjer men hos hannen är öppet baktill. Bakbenens tibier äro nästan obeväpnade, med långa och fina sporrar; klornas pulvill är mindre; frambenens lår äro vid basen på undre sidan försedda med en triangulär något plattad grop.

1. P. *atratus:* Niger, sat nitidus, mesonoti lineis dorsalibus abbreviatis, alis hyalinis, carina frontali inter antennas bifida, crista transversa vix obliqua, mesopleuris nitidis, lævibus: mas antennis subtus brunneo-ferrugineis subnodoso-filiformibus. Long 6—7 mill.

Dbm. Hym. Eur. 5. 6.

Trypoxylon atratum Panz. Fauna Germ. 98. 15.

Corpus nigrum, sat nitidum, pube omnium subtilissima sericeo-grisea vestitum. Caput thoracis latitudine, pone oculos haud angustatum, vertice crasso, fronte sublævi, inter antennas crista brevi bifida, spatium lanceolatum excavatum includente, facie argenteo-sericea, superne crista transversa, haud vel vix obliqua instructa, clypeo apice medio 2-dentato; mandibulis sat crassis, apice 3-dentato; oculis sat magnis, orbita interiore fere parallela. Antennæ vix curvatæ, breves thoracis medium haud attingentes, apicem versus subtus brunneum incrassatæ, alte supra medium frontis insertæ; articulo 1:o 3:o longiore, apice intus subdentato-producto, 2:o minimo transverso. Thorax brevis ovato-rotundus; pronoti collari brevissimo, abrupte declivi, superne linea tenui elevata discreto; mesonoto nitido, parce subtiliter punctato, parapsidis antico

inchoatis, parapteris abbreviatis; metathorace semigloboso, rugoso, area basali sat discreta, subrugoso-striata. Alæ superiores hyalinæ, stigmate magno, nigro, radium fere pone medium emittente, quam abscissa 2:a postcostæ quadruplo longiore; cellulis submarginali 2:a triangulari nervum recurrentem 1:m mox prope angulum anteriorem excipiente, 3:a externe producta nervum recurrentem 2:m prope vel in ipso angulo anteriore excipiente; nervis tr. ordinario ante furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a vix curvata quam 2:a sesqui longiore. Alæ inferiores lobo basali sat lato medium cellulæ brachialis vix attingente: n. tr. ordinario brevi, verticali, ante furcam cubiti sito. Abdomen subovatum, petiolo supra medio lævi, excavata, trochanteres superante; segmento 2:o ventrali spatio basali triangulari, medium fere superante, subdepresso instructo, ultimo dorsali valvula superne haud discreta. Pedes nigri, tibiis anticis margine anteriore testaceo, posticis parum denticulatis, calcaribus longis, tenuibus pallidis; tarsis anterioribus obscure ferrugineis, unguiculis muticis, pulvillo instructo. Mesopleura nitida lævia, præsternis sutura verticali subcrenata discretis, antice femora excipientibus, episternis vix discretis. Coxæ parvæ, intermediæ vix distantes, posticæ ovatæ.

Mas differt: antennis flagelli articulis subæqualibus, subtus brunneis, medio leniter tumidis, scapo breviore, segmenti 2:i ventralis spatio basali postice aperto, 6:o basi pallido, 7:o retracto apice spinula recurva armato.

Denna art är ej sällsynt i södra och medlersta Sverige.

2. P. *fuscipennis:* Niger, mesopleuris opacis, punctulatis, segmentis ventralibus 4:o et 5:o apice setis rigidis ornatis. Long. 7—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 5. 7.

Præcedenti crista frontali et abdominis segmento 2:o affinis, sed major, crassior, vertice oblique strigoso, mesopleuris opacis punctatis, alis superioribus leniter fumatis, nervo 2:o recurrente in cellula 2:a recepto vel interstitiali, mesonoto minus nitido, paullo fortius punctato, metathorace postice late canaliculato præcipueque abdomine segmentis 4:o et 5:o ventrali apice setis rigidis erectis fuscis instructis optime distinguendus.

Sällsynt i medlersta Sveriges skogstrakter.

3. P. *concolor:* Niger, mesonoti lineis ultra medium extensis, frontis crista inter antennas sulco instructa, vertice et mesopleuris nitidis: mas antennis elongato-filiformibus. Long 7—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 6. 8.

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, crista frontali inter antennas haud late excavata sed sulco tenui instructa, alis superioribus nervo 2:o recurrente in cellula 3:a submarginali semper recepto, metathorace area basali haud magna et sulco medio profundo transversim costatis, utrinque subtiliter strigoso, vertice nitido, abdomine segmento 2:o ventrali area media basi obsolete determinata, crista frontis transversa brevi, obliqua; mas antennis articulis 4—12 haud transversis bene distinctus.

Sällsynt i medlersta Sveriges skogstrakter.

Genus **Pemphredon.** Latr.

Alæ superiores cellulis tantum 2 completis, nervo nempe 1:o transverso-submarginali deficiente; inferiores

n. transverso ordinario obliquo pone furcam cubiti sito. Caput vertice latissimo; antennis basi distantibus, haud incrassatis, scapo sat longo. Abdomen petiolo saltim coxas posticas superante, supra plano, rugoso. Tibiæ posticæ parce denticulatæ.

Slägtet *Pemphredon* skiljes genast från de båda föregående i denna familj genom framvingarne, som endast hafva 2 fullständiga submarginalfält, emedan 1:a transversella submarginal-nerven bortfallit. Med *Diodontus* och *Passaloecus* öfverensstämmer det deri att labrum är smal och har spetsen fritt utskjutande i midten af clypeus, men skiljes från båda genom den starka utvecklingen af hjessan, hvarigenom hufvudet synes kubiskt, genom mesonoti rynkiga eller groft puncterade yta samt lättast genom längre petiolus, som aldrig är transversel.

A) Alæ superiores cellula submarginali 1:a nervum prope angulum externum excipiente. Mesonotum haud rugosum. Caput vertice latissimo. Petiolus coxas posticas superans. (*Cemonus* Jur.)

1. P. *unicolor:* Niger, mesonoto parce, minus fortiter punctato, capite pone oculos subangustato, clypeo feminæ apice medio subproducto. Long 6– 8 mill.

Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. 84. 11.

Cemonus unicolor Dbm. Hym. Eur. 255. 155.

Corpus nigrum, nitidum, capite thoraceque griseopilosis. Caput magnum, cubicum, pone oculos parum angustatum, vertice latissimo, parce sat fortiter punctato, postice emarginato; facie lateribus parallelis, supra antennas crebre subtilissime punctata, inferne densius albopubescenti; clypeo apice medio subelevato; mandibulis sat validis, apice dentibus 3 acutis armatis, intus medio tuberculo, extus ante apicem dente instructis. Antennæ longe infra medium faciei insertæ, tenues, subfiliformes,

leviter contortæ, nigræ, articulo 1:o 3:o duplo longiore, tenui, 2:o parvo sed vix transverso. Pronoti collare mesonoto humilius, parvum, angustum, abrupte declive, haud discretum; mesonoto parce sat fortiter punctato, parapsidis haud discretis, parapteris utrinque abbreviatis; metathorace parvo, rugoso, area basali limbo lævi, sæpissime polito. Alæ superiores hyalinæ, stigmate magno, nigricante, radium pone medium emittente, quam abscissa 2:a postcostæ fere quadruplo longiore; cellula radiali elongato-ovali, 1:a submarginalli nervos ambos recurrentes excipiente, 1:m fere in medio, 2:m obliquum prope angulum vel in ipso angulo posteriore excipiente, 2:a superne paullo latiore, subquadrata; nervis tr. ordinario paullo ante furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a 2:a sesqui longiore, spuriis obsoletis sed apicem alæ attingentibus. Alæ inferiores lobo basali magno, medium cellulæ brachialis superante; n. tr. ordinario obliquo, pone furcam cubiti sito. Abdomen fere obovatum, nitidum, sublæve, parce pilosellum, medio subglabrum; petiolo lenissime curvato, rugoso, haud excavato coxas posticas superante, segmenti ultimi dorsalis valvula minus discreta. Pedes sat tenues, vix pilosi, nigri; coxis parvis, intermediis vix distantibus; tibiis posticis spinulis paucis armatis, calcari longiori medium metatarsi haud superante; unguiculis tenuibus, muticis, pulvillo parvo instructis. Mesosternum sulco laterali distincto e sutura verticali egrediente, episternis vix discretis.

Mas differt: antennis scapo breviore, tibiis posticis fere plane muticis, abdomine segmentis 7 distinctis, ventralibus 2—5 margine apicali brunneo-membranaceo.

Temligen allmän.

2. P. *lethifer:* Niger, nitidus, mesonoto crebrius fortiter punctato, clypeo feminæ apice medio inciso. Long 6—8 mill.

Cemonus lethifer Shuck. Hym. foss. 201. 2. Dbm. Hym. Eur. 254. 154.

Præcedenti statura simillimus, plerumque paullo major, mesonoto crebrius et fortiter, antice fere rugoso punctato; femina capite pone oculos haud angustato, clypeo apice medio exciso, segmenti ultimi dorsalis valvula magis elevata et fortius punctata, ultimo ventrali inæqualiter punctato, apice linea elevata instructo; mas antennis et petiolo paullo longioribus, hoc trochanteres fere superante, segmentis ventralibus 2—5 apice brunneis subdepressis certe distinctus.

Temligen sällsynt.

B) Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum recurrentem 2:m prope, rarissime in angulo interno excipiente. Metathorax area basalis limbo haud polito sed subtiliter crebre strigoso. Mesonotum feminæ plerumque rugoso-punctatum.

a) Petiolus coxis posticis longior. Mesonotum antice, præsertim feminæ, arcuatim strigoso-punctatum, subopacum. Clypeus apice medio productus.

3. P. *lugubris:* Niger, tarsis concoloribus; valvula dorsali feminæ angustata, lineis elevatis fere integris determinata. Long 8—12 mill.

Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. 83. Dbm. Hym. Eur. 259. 159.

Species a præcedentibus corpore majore, metathoracis area basali limbo haud polito, crebre subtiliter rugoso, mesonoto subopaco, crebre subrugoso-punctato; femina segmento ultimo dorsali parce fortiter punctato, valvula angusta, lineis elevatis basi interruptis, mesonoto antice arcuatim subtiliter strigoso, clypeo apice medio producto

sed haud elevato; mas petiolo trochanteres posticos superante, medio sulco impresso distincta.

Temligen sparsamt i skogstrakter.

4. P. *montanus:* Niger, tarsis et calcaribus piceo-brunneis; femina valvula dorsali lata, lineolis superne abbreviatis. Long 10—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 262. 160.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, femina valvula dorsali apice rotundata, latiore, sed lineis elevatis supra medium vix extensis, tibiarum summo apice, calcaribus et tarsis brunneis, mesonoto postice evidentius arcuato-strigoso, vertice minus intido; mas segmentis 2:o ventrali longo albohirto, 3—5 pube cervina adpressa dense vestitis optime distinguendus.

Sällsynt i norra och medlersta Sveriges bergstrakter.

aa) Clypeus apice medio 3-dentato. Mesonotum nitidulum fortiter punctatum, haud arcuatim strigosum. Metathorax area basali fortiter radiatim striata.

5. P. *lugens:* Niger, tarsis concoloribus, petiolo coxas posticas vix superante; femina segmento ultimo dorsali villoso, crista media elevata. Long 10—11 mill.

Dbm. Hym. Eur. 263. 161.

A præcedentibus petiolo brevi coxas posticas vix superante, clypeo apice medio utrinque semicirculariter exciso, 3-dentato, in mare minus evidenter; mesonoto haud arcuatim strigoso nitidulo; femina segmento ultimo dorsali crista elevata, portice mucronato-producta; P. *lethi-*

fero similis, sed petiolo breviore, metathoracis area basali radiatim striata, limbo subtiliter crebre strigoso, clypei structura certe discedens.

Temligen sällsynt i skogstrakter.

6. P. *flavistigma* n. sp.: Niger, alis nervis et stigmate flavidis; abdomine petiolo trochanteres fere superante, valvula dorsali angusta. Long 12 mill.

P. *montano* statura et pedum colore simillimus, sed clypeo apice medio semicirculariter exciso, fronte utrinque substrigosa, orbita interiore superne striga lata lævi, abdomine segmento ultimo dorsali valvula fere integra, angusta, excavata, mesonoto haud arcuatim strigoso, antice creberrime et subtilissime punctato, postice fere strigoso-punctato mox discedens; a P. *lugente* corpore majore, clypeo apice haud 3-dentato, petiolo longiore, capitis sculptura valvulaque dorsali bene distinguendus.

Sällsynt; ett exemplar stod i Ljungska samlingen, troligen från Småland.

C) Abdomen petiolo coxis posticis fere breviore. Caput inter antennas cornu brevi armatum; clypeo medio profunde exciso. Tibiæ posticæ fere muticæ. Metathorax area basali limbo polito, lato, linea crenata terminato. (*Ceratophorus morio* Auct.)

7. P. *carinatus:* Niger, valvula ventrali fortius punctata, linea apicali subtiliter elevata, clypei incisura basali lævi. Long 6 mill.

Thoms. Op. 236. 6.

P. *unicolori* statura similis, sed capite pone oculos angustato, vertice minus lato, antennis brevioribus, pe-

tiolo latitudine sua parum longiore mesonoto postice lævi, clypeo apice profunde semicirculariter exciso, labro fere toto libero, dorso late sulcato, femoribus minus crassis, tibiis posticis fere muticis, abdomine minus convexo frontisque cornu inter antennas erecto apice fere emarginato mox discedens.

Sällsynt; funnen i Småland af Frigelius.

8. P. *clypealis:* Niger, nitidus, clypei incisura basi dente parvo armata: feminæ segmento ultimo ventrali subtiliter punctato: mas segmentis ventralibus 3—5 medio fimbriatis. Long 5—6 mill.

Thoms. Op. 236. 7.

Præcedenti simillimus, sed paullo minor, clypei incisura minus profunda, sed basi medio dente armata; femina cornu frontali tenuiore, segmento ultimo ventrali subtilius punctato, linea tenui nulla elevata: mas segmentis 3—5 fascia e pilis suberectis fimbriatis formata instructis discedens.

Sällsynt i sydligare Sverige.

Genus **Diodontus** Curtis.

Clypeus apice exciso; labro exserto apice triangulariter exciso. Alæ superiores cellulis submarginalibus 2, 2:a superne angustata, latitudine sua altiore, nervum fere in medio excipiente; inferiores n. tr. ordinario pone furcam cubiti sito. Abdomen fere sessile, petiolo transverso. Tibiæ posticæ denticulatæ.

Detta slägte har största likhet med *Pemphredon*, men skiljes lätt på abdomen, hvars skaft är transverselt och så kort att den nästan synes sessil. Framvingarne hafva äfven endast 2 fullständiga submarginalfält, emedan 1:a transversella submarginalnerven bortfallit; af dessa fält är 2:a uppåt afsmalnande och högre än bredden samt upptager den recurrenta nerven ungefär i midten Clypeus är utskuren i midten af framkanten och öfverläppen är fritt utstående, i spetsen försedd med en smal, nästan triangulär utskärning. Frambenens tarser äro hos honan på yttre sidan försedda med fina taggar, såsom vanligt hos de slägten, hvilka bygga i sanden eller grusbackar; dessa saknas deremot hos Pemphredon, hvilket slägte har starkt utbildade mandibler emedan de anlägga sina bon i gamla träd, plank, fönsterposter m. m.

Hannarne hafva ansigtet silfverhårigt och det 7:e dorsalsegmentet har en liten valvula, afsatt genom upphöjda linjer.

1. D. *Dahlbomi:* Niger, mesonoto subopaco, dense subtilissime punctato, tarsis tibiisque ♀ piceo-ferrugineis, his medio obscurioribus, maris testaceis, hoc macula tegulæ et calli humeralis pallida. Long 6—8 mill.

Morawitz. Melanges Biol. tirés du Bull. de l'acad. imp. des Sciences de St. Petersburg Tom VII. pag. 451—463.

Diodontus tristis Dbm. Hym. Eur. 249. 149.

Diodontus medius Dbm. Hym. Eur. 250. 150.

Magnitudo et fere statura *Pemphredonis unicoloris*, sed capite minore, abdomine subsessili, capite thoraceque haud villosis. Caput thorace fere angustius, pone oculos angustatum, vertice sat lato, dense subtilissime punctato; linea occipitali ad peristomium usque continuata; fronte planiuscula; clypeo transverso, apice exciso, 3-dentato; mandibulis haud validis, parum arcuatis, apice 2-dentatæ.

Antennæ breviusculæ, subcontortæ, paullo supra clypeum, fronti inferne insertæ, basi subdistantes; articulo 1:o sublineari, vix curvato, apice parum dilatato, oblique truncato, truncatura pro pedicello brevi recipiendo leniter excavato, 3:o scapo breviore. Thorax subglaber; pronoto humili, collari angusto, abrupte declivi, bene discreto, angulis fere dentato-prominulis; mesonoto subopaco, creberrime subtilissime punctato, parapsidis antice inchoatis, scutelli sutura crenulata; metathorace fere semigloboso, rude rugoso. Alæ superiores stigmate magno, nigricante, radium fere e medio emittente; cellulis submarginali 1:a nervum in triente posteriore excipiente, 2:a alta, superne angustata, nervum recurrentem 2:m in medio excipiente, radiali elongata; nervis spurio supero fere nullo, basali mox ante stigma postcostam attingente, abscissa 1:a subcurvata, quam 2:a parum longiore, tr. ordinario mox ante furcam cubiti sito. Alæ inferiores lobo basali lato, cellulæ brachialis medium superante; nervo tr. ordinario mox pone furcam cubiti sito. Abdomen subovatum, segmenti 1:i ventralis parte dorsali brevi, transverso, petiolum formante, ultimo dorsali valvula subtriangulari, plana, superne punctis nonnullis impressis. Pedes haud validi; coxis parvis, intermediis fere contiguis; femoribus fere fusiformibus; tibiis posterioribus subtiliter denticulatis, calcaribus tenuibus, sat longis, omnibus brunneis, medio obscurioribus; tarsis longis, tenuibus, subtiliter spinulosis, articulo 4:o haud lato; unguiculis longis, medio subdilatatis, pulvillo parvo instructis. Mesosternum supra sulcum lateralem brevum, profundum, fortiter rugosum.

Mas differt: antennis crassioribus, facie inferne argenteo-puberula, tarsis tibiisque ferrugineis, his posterioribus vix denticulatis; callo humerali et tegulis disco albidis; segmento 7:o dorsali valvula parva punctulata instructo.

Temligen sällsynt i norra och medlersta Sverige.

2. D. *tristis:* Niger, mesonoto nitido, medio sublævi: mas tarsis tibiisque pallide testaceis, illis apice, his medio late fuscis, callo humerali tegulisque citrinis. Long 5—7 mill.

Pemphredon tristis van der Linden. Obs. 2. 76. 1.

Diodontus pallipes Dbm. Hym. Eur. 251. 151.

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, mesonoto nitido, parce sat fortiter punctato, medio sublævi, mesosterno toto rugoso, capite paullo fortius punctato, mas callo humerali et tegulis disco citrinis mox discedens.

Temligen allmän i grusbackar, på sandkullar och kalkbackar.

3. D. *minutus:* Niger, mesonoto nitidulo, subtilissime alutaceo, vage obsoleteque punctato, genubus tibiisque rufis, mandibulis, callo humerali tegulisque citrinis. Long 4—5 mill.

Dbm. Hym. Eur. 252. 152.

Crabro minutus Fab. Ent. Syst. II. 302. 32.

Species corpore parvo, mandibularum colore, mesonoto omnium subtilissime alutaceo et punctis vagis obsolete impressis, sat nitido, fronte inter antennas rudimento corniculi, metathoracis area basali sat determinata striato-rugosa; mas antennis flagello subtus pallido a præcedentibus mox discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

Genus Passaloecus Shuck.

Labrum apice acuto, simplice porrecto. Mandibulæ dorso convexiusculæ, apice oblique producto. Alæ superiores cellulis submarginalibus 2, 2:a nervum recurrentem in medio excipiente. Abdomen subsessile, valvula lineis elevatis nullis determinata. Tibiæ posticæ muticæ.

Slägtet *Passaloecus* öfverensstämmer i vingnerverna nästan fullkomligt med *Diodontus*, men afviker genom abdomen, som i båda könen saknar utbildad valvula på sista segmentet. Öfverläppen är ej inskuren i spetsen och mandiblerna äro nästan raka, aftrindade på ryggsidan, utan basalfält, med snedskuren spets. Tibierna äro obeväpnade.

A) Mesosternum lateribus sulcis vel lineis 2 postice abbreviatis, e sutura anteriore verticali egredientibus instructum.

1. P. *corniger:* Niger, ano piceo, fronte inter antennas cornu acuto armata, tarsis tibiisque piceo-ferrugineis, his posterioribus medio late nigrofuscis, callo humerali citrino, mandibulis maris concoloribus. Long 5—7 mill.

Shuck. Foss. Hym. 191. 3. Dbm. Hym. Eur. 245. 145.

Species cornu frontali a sequentibus mox distincta, nigra nitidula, subglabra. Caput thorace vix angustius, pone oculos vix angustatum; vertice lato, linea occipitali circulari ad peristomium usque continuata; fronte plana subquadrata, subopaca, pube densa subtilissima vestita, inter antennas cornu erecto armata; lateribus inferne et clypeo fere argenteo-micantibus, hoc utrinque sinuato, apice medio leniter producto; mandibulis angustis magis minneve piceis vel rufis, basi pubescentibus, area nulla, dorso leniter convexis haud striatis, apice lato producto sed interne vix dentato; palpis flavis: oculis orbita interiore

parallela. Antennæ thoracis medium haud superantes, filiformes, subcontortæ, nigræ; articulo 1:o antice toto vel ex parte pallido, fere recto, apice leniter dilatato, oblique subtruncato et excavato, quam 3:o multo longiore, 2:o parvo, 3—12 æqualibus, haud transversis; mox supra clypeum, fronti inferne insertæ, basi fere æque ac ab oculis distantes. Thorax oblongus; pronoto humili, collari discreto sed angusto, angulis subdentato-prominulis; mesonoto dense subtilissime punctato, subnitido, parapsidis antice inchoatis, parapteris utrinque abbreviatis; metathorace haud brevi, crebre rugoso; callo pronoti citrino, tegulis disco pallido. Alæ subhyalinæ; stigmate magno nigro, radium fere e medio emittente; cellula radiali elongata, apice acuta, submarginali 1:a longa nervum recurrentem 1:m fere in triente posteriore excipiente, 2:a latitudine sua altiore, superne angustata nervum recurrentem 2:m obliquum in medio excipiente; nervis basali mox ante stigma postcostam attingente, abscissa 1:a curvata quum 2:a paullo longiore, radiali abscissa 3:a 2:a duplo longiore, hac quam 1:a paullo minore, tr. ordinario paullo ante furcam cubiti sito. Alæ inferiores lobo basali magno, lato, medium cellulæ brachialis superante, n. tr. ordinario paullo obliquo, pone furcam cubiti sito. Abdomen elongatum, subcylindricum, fere sessile, segmentis dorsali 2:o basi evidenter, 3:o vix constricto, ultimo apice subcarinoto-compresso, valvula nulla; ventralibus apice et 6:o toto brunneis. Pedes tenues; coxis parvis contiguis; tibiis muticis, anticis totis, intermediis externe, posticis basi et apice rufis, calcaribus breviusculis; tarsis rufescentibus haud spinulosis, unguiculis pulvillo parvo instructis. Mesosternum haud transversum, nitidulum, dense subtiliter punctatum; sulcis 2e sutura (præsterna separante) verticali egredientibus, parallelis abbreviatis, altera supera episterna discernente, altera sulcum lateralem proprium formante.

Mas differt: mandibulis citrinis, antennis filiformibus, articulis flagelli plurimis subtus medio tumidulis, pedum colore dilutiore.

Temligen sällsynt, men utbredd från Skåne ända till Norrland.

2. P. *brevicornis*: Ater, scapo subtus et linea mandibularum, genubus posticis tibiisque margine anteriore citrinis; mesonoto opaco, parapsidis subcrenatis sat longis, callo humerali maris nigro. Long 5—6 mill.

Morawitz l. c.

Passaloecus insignis Dbm. Hym. Eur. 248. 148 (mas).

A præcedente corpore minore, clypeo parte media apice truncata, fronte mutica, abdomine segmento 2:o vix nisi lenissime, 3:o haud constricto, tegulis maris nigris, feminæ macula citrina, antennis brevioribus, tibiis posticis basi albidis præcipueque mesonoto opaco, subtilissime coriaceo, parapsidis crenulatis maris fere integris, feminæ fere medium attingentibus mox distinctus; mas variat mandibulis et scapo antennarum totis nigris.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

3. P. *Turionum*: Niger, callo humerali mandibulisque fere totis albido-citrinis, tibiis anticis margine anteriore genubusque citrinis, tarsis anterioribus genubusque intermediis piceo-ferrugineis; mesonoto subnitido, dense subtilissime punctato, metathorace rugoso-clathrato. 5—6 mill.

Dbm. Hym. Eur. 246. 146.

Passaloecus borealis Dbm. Hym. Eur. 247. 147.

Species præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, sed antennis minus brevibus, callo humerali sub alis mandibulisque fere totis citrinis, mesonoto nitidulo, haud coriaceo, sed subtilissime dense punctato, parapsidis brevioribus haud crenulatis optime distinguenda.

Denna art är temligen sällsynt men utbredd från Skåne till Lappland.

B) Mesosternum linea tantum 1 laterali e sutura verticali anteriore sub angulo recto egrediente instructum. Mandibulæ et antennarum scapus subtus albido-citrina.

4. P. *gracellis:* Niger, callo humerali et labro concoloribus. abdomine segmento 2:o dorsali basi subconstricto. Long 5—6 mill.

Curtis et Dbm. Hym. Eur. 242. 142.

Passaloecus singularis Dbm. Hym. Eur. 243. 143.

Species pedum colore P. *Turionum* simillima, mesopleuris linea crenata superiore, episterna determinante, nulla mox distincta.

Allmän.

5. P. *monilicornis:* Niger, labro et callo humerali albidis, abdomine segmento 2:o dorsali basi haud constricto. Long 6 mill.

Dbm. Hym. Eur. 243. 144.

Præcedenti similis et affinis, labri et calli humeralis colore, mesonoti parapsidis magis distinctis, clypeo feminæ argenteo-micante, abdomine segmento 2:o dorsali basi haud constricto discedens.

Temligen sällsynt.

Genus Stigmus Jur.

Alæ superiores stigmate maximo, cellula 2:a marginali quadrata, nervo 2:o recurrente nullo. Abdomen sat longe petiolatum. Tibiæ posticæ parce denticulatæ.

Från alla öfriga slägten inom denna familj kännes *Stigmus* genast på det stora vingmärket i öfre vingarne, hvilka sakna discoidalfält och till följe deraf äfven 2:a recurrenta nerven Bakre vingarne hafva en smal basalflik, som når till midten af brachialfältet. Abdomen har ganska långt skaft och sista segmentet har en tydligt utbildad ryggplåt. Benen äro spensliga, tibierna med några få taggar. Hufvudet är stort, nästan kubiskt med fullständig occipital-linja.

1. S. *pendulus;* Niger, antennis fere totis, mandibulis, tibiis tarsisque pallide flavis, mesopleuris superne haud rugosis, lineis 2 impressis, spatium triangulare includentibus, labro utrinque haud inciso. Long 4—5 mill.

Panz. Fauna Germ. 86. 7. Dbm. Hym. Eur. 239. 141. (ex parte).

Magnitudo et fere statura *Diodonti minuti,* stigmate maximo abdomineque longe petiolato mox distinctus, fere glaber, nitidus. Caput magnum, thorace haud angustius, vertice lato, pone oculos vix angustatum; nitidum, fronte planiuscula, lateribus parallela, canalicula impressa; clypeo brevi, apice medio inciso, utrinque lateribus haud exciso; linea occipitali completa; mandibulis haud latis, apice 3-dentato, pallidæ. Antennæ breves, paullo arcuatæ, testaceæ, fronti inferne insertæ, inter se paullo latius quam ab oculis distantes; articulo 1:o longo, tenui, 2:o haud transverso, quam 3:o vix breviore. Thorax oblongus niger, lobo laterali concolore, collari angusto, humili, bene determinato, versus angulos laterales subacutos paullo latiore; mesonoto nitido, punctis paucis vage impressis, parapsidis antice inchoatis, parapteris abbreviatis; meta-

thorace rugoso, postice fere truncato. Alæ superiores vitreæ, stigmate maximo nigricante, radium e medio emittente, hujus abscissa 3:a stigmatis longitudine, 2:a 1:a longiore; cellulis radiali apice acuto, submarginali 2:a quadrata vel superne leniter angustata, 1:a nervum recurrentem 1:m fere in triente posteriore excipiente; nervis transverso ordinario sat longe ante furcam cubiti sito, hoc leniter curvato, n. basali mox ante stigma postcostam attingente, abscissa 1:a vix curvata quam 2:a parum longiori, spuriis et 2:o recurrente nullis. Alæ inferiores lobo basali angusto, medium cellulæ brachialis attingente, n. tr. ordinario pone furcam cubiti sito, hac basi rectangula. Abdomen ovato-cylindricum, glabrum, nigrum, ano ferrugineo, petiolo trochanteres posticos fere superante, tenui striato-rugoso, segmento 2:o dorsali basi haud constricto, ultimo valvula dorsali distincta. Pedes tenues, coxis parvis contiguis; femoribus apicem versus leniter attenuatis; tibiis calcaribus brevibus, posticis denticulis paucis armatis; tarsis tenuibus haud spinulosis, anticis haud aculeatis, unguiculis tenuibus, pulvillo parvo. Mesosternum nitidum, mesosternello sutura transversa ante coxas intermedias discreto; superne lineis 2 impressis, spatium triangulare læve includentibus.

Mas differt: petiolo longiore, clypeo argenteo-pubescenti, apice medio subtruncato.

Sällsynt i södra Sverige.

2. S. *Solskyi:* Niger, callo humerali albido, antennis, mandibulis, tibiis tarsisque pallide flavis, clypeo utrinque medio lobato-inciso. Long 4—5 mill.

Morawitz l. c.

Præcedenti statura simillimus, fere minor, lobis pronoti lateralibus albidis, clypeo utrinque medio leniter inciso, ano obscuriore præcipueque mesosterni spatio superiore rugoso, linea (episterna determinante) haud discreta bene distinctus.

Sällsynt; funna på sandmarker i Skåne, på Öland och Gottland.

Genus **Spilomena** Wesm.

Celia *Curtis.*

Alæ superiores stigmate magno, nervo recurrente 2:o nullo. Abdomen subsessile. Tibiæ posticæ tenues, muticæ. Antennæ clypeo insertæ.

Detta slägte öfverensstämmer närmast med *Stigmus* i vingarnes nervgång, men abdomen är nästan sessil, sista dorsal-segmentet med hvass köl i spetsen, utan afsatt valvula; bakbenens tibier äro obeväpnade; antennerna äro fästade långt ned på pannan, clypeus är kullrig i midten; vingarnes 1:a recurrenta nerv är nästan incident; peristomium är transverselt.

Den i vår fauna förekommande arten af detta slägte är den minsta af alla Sphegider.

1. S. *Troglodytes:* Nigra, nitidula, fere glabra, antennis basi, mandibulis pedibusque testaceis, femoribus posterioribus fuscis: mas clypeo, macula faciali utrinque inferne et scapo citrinis. Long 3—4 mill.

Wesm. Obs.

Celia Troglodytes Dbm. Hym. Eur. 238. 139.

Stigmus Troglodytes van der Lind. Obs. II. 74. 2.

Var. b. ♀. Major, vertice ænescenti-polito,

Var. c. ♀. Minor, capite pone oculos vix angustato, haud æneo, vix nitido, tibiis posterioribus nigro-fuscis.

Species corpore parvo, nitido, glabriculo, stigmate magno, abdomine subsessili mox distincta. Caput thoracis latitudine, vertice lato, nitidulo, pone oculos parum angustatum, linea occipitali inferne abrupta, peristomio brevi, transverso; palpis flavis, mandibulis concoloribus, tenuibus, apice 2-dentato; fronte planiuscula, inferne subtiliter fere carinata; clypeo brevissimo, medio obtuse carinato. Antennæ breves, filiformes, parum arcuatæ, fronti inferne clypei basi insertæ, basi distantes, articulo 1:o longo, 2:o haud transverso quam 3:o longiore, flavescentes, apice vix obscuriores. Thorax oblongus, nitidus, fere glaber; pronoti collari humili, bene discreto, abrupte declivi, versus angulos subacutos paullo dilatato; mesonoto omnium subtilissime punctato, antice vix rudimento parapsidum; metathorace area basali longa, parce subtiliter reticulata, plerumque lineis mediis 2 elevatis, apice fere truncato, utrinque marginato. Alæ superiores fere vitreæ, stigmate magno lato, radium fere ante medium emittente; cellulis submarginali 2:a subquadrata nervum recurrentem 1:m in angulo anteriore excipiente; nervis radiali abscissa 1:a 2:a paullo breviore, 3:a 2:a haud duplo longiore, tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito, spuriis et discoidali nullis, basali mox ante stigma postcostam attingente, abscissa 1:a fere recta 2:a vix longiore. Alæ inferiores lobo basali longo fere apicem cellulæ brachialis attingente, nervo tr. ordinario brevi, perpendiculari, ramo furculæ cubitalis infero nullo. Abdomen fere sessile, nitidum, glabrum, nigrum, segmento ultimo dorsali apice carina acuta pilosa instructo, 1:o foveola vel linea media basali sat longa impressa. Pedes tenues, nigri, femoribus anticis, tibiis omnibus tarsisque

flavescentibus, his unguiculis muticis, pulvillo parvo instructis, tibiis posticis muticis tenuibus, calcaribus brevibus haud latis. Mesosterni lateribus lævibus, suturis longitudinalibus nullis.

Mas differt: mandibulis, clypeo, scapo, macula inferne frontali et genis citrinis, segmento ultimo dorsali haud carinato-compresso.

Denna art är temligen sällsynt i södra Sverige; varieteterna *b* (Ringsiön) och *c* (Lund) utgöra hvardera troligen egna species, men då jag endast funnit ett exemplar af hvarje, så har jag endast upptagit dem som färgförändringar men vill härmed fästa Hymenopterologernas uppmärksamhet på dessa smådjur.

Genus Nitela Latr.

Alæ superiores cellula 1 submarginali; inferiores nervis præter postcostam obsoletis. Abdomen subsessile. Frons lata, dense subtilissime punctata. Antennæ clypeo insertæ.

Detta slägte skiljes lätt från alla föregående på framvingarne, hvilka endast hafva 1 submarginalfält. Härigenom sluter det sig visserligen nära till Crabronerna, men dessa hafva alltid radialfältet i spetsen tvärhugget, antennerna starkt brutna, abdomens 2:a ventralsegment ej vid basen nedtryckt och bakvingarnes radialnerv böjande sig ned i en nästan rät vinkel straxt bakom dess ursprung.

1. N. *Spinolæ:* Nigra, capite thoraceque subopacis, metathoracis area basali subrugosa, abdomine nitido. Long 5—6 mill.

Latr. Gen. Crust. et Ins. Tom. IV. 77. Dbm Hym. Eur. 297. 180.

Statura fere *Spilomenæ*, sed major. Caput thoracis latitudine, vertice haud lato, pone oculos leniter angustato; facie superne angustiore, plana, subopaca, dense subtilissime punctata; clypeo carina haud alta, brevi, apice haud producto, toto et facie inferne pube alba dense vestitis. Antennæ inter se latius quam ab oculis distantes, clypeo insertæ; nigræ, articulo 1:o longo, fere lineari. 2:o haud transverso, quam 3:o parum breviore, flagello subcurvato. Thorax oblongus: pronoti collari mesonoto vix humiliore, linea transversa, medio versus basin fere angulatim inflexa, sat impressa discreto; mesonoto nitidulo, omnium subtilissime dense punctato, parum nitido, parapsidis haud discretis; metathorace haud transverso, area basali subtiliter reticulata, apice fere truncato, utrinque marginato. Alæ fere hyalinæ, stigmate parvo; cellula radiali appendice parva instructa, submarginali nervum recurrentem fere in angulo posteriore excipiente; nervis tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito, basali paullo ante stigma postcostam attingente, abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a fere duplo longiore, spuriis nullis. Alæ inferiores lobo basali angusto, sat longo, nervis præter postcostalem fere nullis, marginali obsoletissimo mox ante hamulos egrediente, nec angulato-deflexo. Abdomen fere sessile, nitidum subglabrum, segmento 1:o dorsali linea media longa impressa, ultimo apice medio deplanato, eodem ventrali apice compresso-carinato. Pedes nigri, coxis parvulis, intermediis fere contiguis; femoribus apice attenuatis; tibiis muticis, calcaribus brevibus; tarsis tenuibus, anticis haud aculeatis, unguiculis muticis pulvillis parvis. Mesosternum lateribus nitidis, fere lævibus, sulco laterali abbreviato sat fortiter impresso subcrenulato, fovea punctiformi superne in angulo fere impressa.

Sällsynt i norra och medlersta Sverige.

Divisio 2. Abdomen sessile, saltim segmento 1:o dorsali cum thorace articulato.

Familia **Bembecidæ**.

Labrum maximum. Mandibulæ integræ. Vertex postice excavatus. Coxæ intermediæ contiguæ. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. Alæ superiores nervo basali postcostam longe ante stigma minimum attingente. Abdomen sessile.

Denna familj liksom alla följande afvika från de båda föregående deri, att abdomen är sessil eller ock skaftad, men i detta fall är skaftet bildadt af förstas både rygg- och ventralskena. Från alla följande liksom äfven från föregående skiljes hon genast på den starka utvecklingen af öfverläppen, som är längre än bredden och lägger sig öfver de andra mundelarne; hjessan är urholkad; mellanbenens höfter äro hopstående i medellinjen; mandiblerna äro ej tandade; främre vingarnes basalnerv träffar postcostan på långt afstånd från det jemförelsevis svagt utvecklade vingmärket; tibierna på medlersta benparet äro endast försedda med 1 sporre. Hithörande gräfsteklar äro bland de största inom hela afdelningen och erinra i färgfördelningen ganska mycket om Vesperna.

Genus **Bembex** Fab.

Alæ superiores furcula inferiore cubiti paullo pone furculam superiorem sita, nervo transverso ordinario interstitiali; inferiores lobo basali ovali, medium cellulæ brachialis haud attingente, nervo transverso ordinario ante furcam cubiti sito. Scutellum et postscutellum suturis tenuissimis. Pronoti collare parvum. Tibiæ et tarsi spinulosa; unguiculis muticis. Corpus magnum, abdomine pallido-fasciatum.

1 B. *rostrata*: Nigra, antennis subtus, facie pedibusque testaceis, femoribus fere totis nigris, abdomine fasciis flavidis, 1:a interrupta: mas segmento 2:o et 6:o ventrali crista dentiformi armatis, femoribus flavis, antennis extrorsum subserratis, apice incrassatis. Long 12—16 mill.

Dbm. Hym. Eur. 173. 107.

Apis rostrata Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1700.

Corpus sat robustum, abdomen breviter dense pubescens, basi cum thorace et capite molliter fusco-hirtum. Caput thorace paullo angustius, fere semiglobosum, punctura sub hirsutie fusco-grisea haud visibili; vertice leniter excavato; occipite truncato; facie medio subangustata, utrinque vitta elongato-triangulari flava ornata, crista triangulari inter antennas concolore; clypeo valde elevato, apice truncato, flavo, punctis 2 nigris basi distantibus notato; labro elongato-triangulari, flavo: mandibulis haud validis, apice acuto producto, intus prope medium incisura parva; oculis magnis, fere æneo-micantibus, capitis latera occupantibus, orbita posteriore flava. Antennæ haud longæ, nigræ subtus flavæ. basi paullo distantes, apice subcontortæ, filiformes; articulo 1:o subcylindrico, 2:o minimo transverso, 3:o 1:o paullo longiore, 4—9 sensim brevioribus, ultimo apice obtuso. Thorax haud longus, molliter pallide hirtulus, punctura haud conspicua: pronoto brevissimo, humili, margine postico subtruncato et lobi lateralis limbo pallide testaceis; mesonoto prope tegulas flavo, parapsidis nullis, parapteris abbreviatis: metathorace brevi, postice fere recta truncato, lateribus compressis medio macula flava ornatis, area basali, e metathragmate formata, triangulari bene discreta. Alæ superiores angustæ, haud ciliatæ; stigmate minimo et nervis pallidis, postcostali fusco, abscissa 2:a cellula radiali longiore, tr. ordinario interstitiali, spuriis brevibus,

basalis abscissa 1:a haud curvata, longa, 2:a fere nulla; cellulis radiali oblonga, apice obtuso haud extra cellulam submarginalem 3:m sita, hac altitudine sua latiore, externe rotundata, 2:a nervos 2 recurrentes, 1:m fere in triente anteriore, 2:m prope angulum posteriorem excipiente. Alæ inferiores lobo basali medium cellulæ brachialis attingente, n. tr. ordinario verticali sat longe ante furcam cubiti sito. Abdomen oblongum, altitudine sua latius, creberrime subtilissime punctatum; nigrum, cæsiomicans, fasciis sinuatis flavidis ornatis, 1:a interrupta; ventre planiusculo, segmento ultimo apice parce fortiter punctato, linea subelevata lævi instructo. Pedes nigri, femoribus apice et subtus, tarsis tibiisque flavis, his intus macula nigra notatis; coxis haud magnis, subovatis; femoribus apice attenuatis, minus validis; tibiis et tarsis spinulosis, his anticis articulis 1—4 externe aculeis longis armatis, 2 primis dilatatis, metatarso postico basi subexciso; unguiculis muticis pulvillo sat magno instructis. Mesosterni epimeris elongato-triangularibus bene determinatis.

Mas differt: labro longiore, antennis versus apicem incrassatum subrecurvis, articulis intermediis subserratis, scapo inflato, segmento ventrali 2:o et 6:o crista postice dentato-prominente armatis, 7:o carina medio, eodem dorsali apice subtruncato; pedibus flavis, basi nigris, tibiis tarsisque minus spinulosis, his anticis aculeis brevioribus.

Denna art förekommer sparsamt i medlersta, mindre sällsynt i södra Sverige. Man träffar den på sandfälten oftast flera individer tillsamman. De fånga och förlama flugor, som de nedlägga i sina bon, hvilkas öppning honorna för hvarje gång tilltäppa med sand. Deras flygt är snabb och sker med ett surrande ljud.

Familia Astatidæ.

Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus. Oculi haud renati, inferne divergentes. Mandibulæ margine exteriore haud exciso. Abdomen segmentis dorsalibus depressione postica distincta. Coxæ intermediæ parum distantes Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ.

Denna familj skiljes från föregående dels genom den ringa utvecklingen af labrum dels genom mellanbenens tibier, som äro beväpnade med 2 sporrar i spetsen. Genom förstnämnde karakter kommer den nära *Nyssonidæ* och *Mellinidæ*, men dessa båda familjer hafva ej pannan emellan ögonen nedtill bredare och sakna nedtryckningen i spetsen af abdominalsegmenterna. *Nyssonidæ* hafva dessutom bredare åtskilda höfter på mellanbenen och sidofördjupningar på mesosternum, hvari frambenens lår kunna upptagas; *Mellinidæ* hafva abdomen långskaftad med rika gula eller hvita teckningar. Hos *Philanthidæ* äro ögonen svagt urbräddade, antennerna tjocka och mellanbenens tibier blott beväpnade med 1 sporre i spetsen liksom förhållandet är med *Larridæ*, hvilka dessutom äro utmärkta genom mandiblerna, som på yttre sidan äro försedda med en inskärning i midten.

Genus Astata Latr.

Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervos 2 recurrentes excipiente; inferiores lobo basali maximo, nervo tr. ordinario pone furcam cubiti sito. Oculi integri, maris superne connati. Pronoti collare haud discretum. Tibiæ et tarsi crebre fortius spinulosa.

Hufvud och thorax äro gråludna; ögonen stora, hos hannen hopvuxna på pannan. Abdomen är föga kullrig, röd, i spetsen svart, sista segmentet med tydlig valvula. Framvingarne hafva rudiment till en tvärnerv i 1:a submarginalfältet, 2:a upptager båda recurrenta nerverna; bakvingarne hafva en bred basalflik och den vanliga tvärnerven belägen bakom cubiti furca. Pronotum är låg, utan afsatt collare. Tibier och tarser äro beväpnade med tätt stående taggar.

1. A. *boops:* Nigra, griseo-hirtula, abdomine segmentis 3 primis rufis; vertice nitido, sublævi; metathoracis area basali valde rugosa: mas segmentis ventralibus 4—6 apice fasciculato-pilosis. Long 8—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 140. 72.

Sphex boops Schranck Enum. Austr. 384. 777.

Caput thoracis latitudine, pone oculos parum angustatum, vertice haud lato, late emarginato; nigrum, sat nitidum, griseo-hirtulum; facie inferne latiore, creberrime punctata, vertice et temporibus fere lævibus; clypeo apice medio elevato-producto; mandibulis falcatis, apice 2-dentato; oculis magnis, oblongis, basi mandibularum totam basin occupantibus. Antennæ subfiliformes, subcontortæ, haud longæ, fronti inferne insertæ, basi paullo distantes, nigræ; articulo 1:o crasso, 2:o brevi, fere transverso, 3:o 1:o paullo longiore, 3—12 sensim brevioribus. Thorax subovatus, densius, sat longe molliter griseo-hirtulus; pronoto humili, fere horizontali, postice fere truncato, sutura profunda a mesonoto discreto, collari haud discreto, mesonoto multo angustiore, hoc parapteris abbreviatis, antice creberrime punctato, postice cum scutello fere lævi; metathorace haud transverso, area basali longa, crebre reticulato-rugosa, postice fere truncato. Alæ superiores limbo postico late fumato et punctato-piloso, stigmate sat magno ovali, quam abscissa 2:a postcostæ paullo longiore, radium pone medium emittente; cellulis radiali apice oblique truncato, costa nempe deflexa, submarginali 1:o nervo obliquo obsoleto subdivisa, 2:a altitudine sua latiore, superne fortiter angustata, nervum recurrentem 1:m fere in medio, 2:m fere in triente posteriore excipiente, 3:a latitudine sua altiore, superne paullo angustata, haud ultra apicem cellulæ radialis producta; nervis tr. ordinario in-

terstitiali, basalis abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a duplo longiore, spuriis parum abbreviatis. Alæ inferiores lobo basali maximo lato, nervo transverso ordinario obliquo sat longe pone furcam cubiti sito, brachiali subfurcato. Abdomen fere triangulari-ovatum, subdepressum, nigrum fere glabrum et sublæve, segmentis 3 primis rufis, 1:o linea media basali impressa, 6:o valvula lata triangulari, eodem ventrali apice punctis paucis magnis et linea subelevata instructo. Pedes sat longi præsertim postici; coxæ sat magnæ ovatæ, intermediæ paullo distantes; femora apice attenuata, nigra setosa; tibiæ fortiter et dense nigro-spinulosæ, calcaribus sat longis; tarsis spinulosis, anticis articulis 1—4 externe aculeatis, metatarso postico vix exciso; unguiculis validis muticis, pulvillo magno instructis. Mesosternum creberrime punctatum, griseo-hirtulum, episternis bene discretis.

Mas differt: oculis superne sat late connatis; antennis articulis flagelli plurimis subtus linea elevata instructis; abdomine magis piloso, segmentis ventralibus 2—4 longius fimbriatis, 7:o dorsali triangulari, submarginato; mesonoto creberrime punctato.

Ej sällsynt; den fångar *Cimices* till föda för sina larver.

2. A. *Stigma:* Nigra, abdomine segmentis 3 primis rufis; facie cum vertice alutaceo leviter punctata; metathoracis area basali subtilissime rugosa: mas macula infra ocellos albida. Long 7—11 mill.

Dbm. Hym. Eur. 139. 69.

Dimorpha Stigma Panz. Fauna Germ. 107. 13.

Præcedenti statura simillima, sed minor, alis limbo minus fumato, metathoracis area basali subtilissime ru-

gosa; femina mesonoto parce punctato, margine antice punctatissimo, mesopleuris subopacis, valvula longiore, segmentis dorsalibus 2—4 depressione postica medium haud attingente; mas antennis brevioribus, flagelli articulis mediis linea impressa, mesonoto postice læviusculo macula frontali eburnea, clypeo apice acutius producto mox discedens.

Sällsyntare än föregående art.

Familia **Philanthidæ**.

Oculi superne convergentes, intus emarginati. Mandibulæ margine exteriore haud exciso. Antennæ crassæ. Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus. Abdomen segmentis dorsalibus depressione postica distincta. Coxæ intermediæ subcontiguæ. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ.

Denna familj sluter sig mycket nära till *Cerceridæ*, med hvilka den öfverensstämmer i de flesta karakterer; den afviker väsendtligen genom ögonen, som äro convergerande uppåt och försedda med en bugt på insidan ofvanför midten; antennerna äro tjocka och korta; abdomen har dorsal-segmenterna med tydlig nedtryckning mot spetsen. Från *Larridæ* skiljes den genom mandiblerna, som ej äro utskurna på yttre sidan samt genom antennerna och mindre åtskilda höfter på mellanbenen.

Genus **Philanthus** Latr.

Caput crassum, sutura clypei utrinque angulata. Pronoti collare distinctum sed angustum. Alæ superiores cellula 2:a submarginali nervum 1:m recurrentem excipiente; inferiores lobo basali magno, fere nervum transversum ordinarium attingente, hoc obliquo mox ante furcam cubiti sito.

Till habitur står detta slägte nästan emellan *Mellinus* och *Cerceris*. Den hos oss förekommande arten fångar endast tama bin till föda för sina ungar.

1. P. *Triangulum:* Niger, capite thorace pedibusque flavopictis; abdomine fasciis flavis, integris vel interruptis, ultimo dorsali incisura parva apicali, maris majore et latiore instructo. Long 10—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 187. 115.

Vespa triangulum Fab. Syst. Ent. 373. 49.

Caput fere lenticulare magnum a thorace distans et eodem fere latius, pone oculos angustatum, vertice minus lato, parce punctato nitido; parcius griseo-hirtulum, nigrum, facie inferne flava, superne angustata; fronte supra antennas creberrime subtilissime punctata; clypeo utrinque subsinuato, apice medio leviter producto; mandibulis pallidis apice obtuso, margine anteriore medio lenissime dilatato; oculis orbita posteriore pallide signata, interiore supra medium sinu parvo instructis. Antennæ fronti sat alte insertæ, fere latius a clypei apice quam ab ocellis distantes, basi sat late distantes, breves nigræ antrorsum curvatæ, articulo 1:o cylindrico, 2:o parvo transverso, 3:o obconico quam 1:o fere longiore, 4—10 latitudine subæqualibus, arcte conjunctis, ultimo angustiore, apice obtuso. Thorax oblongus, niger, molliter minus dense griseo-hirtulus; pronoto sat magno sed humili, mesonoto multo angustiore et ab eodem impressione profunda discreto, collari tenuissimo laminato, angulis lateralibus haud dentatis, margine postico recto et lobi lateralis limbo flavis; mesonoto parapteris abbreviatis, crebre haud subtiliter punctato, scutello medio sublævi, postscutello fascia flava ornato; metathorace haud longo, postice angustato, area basali suturis bene discreta, crebre punctulata, apice et

lateribus haud marginata. Alæ superiores fere hyalinæ, limbo angusto vix fumato, stigmate angusto sed abscissa 2:a postcostæ longiore; cellulis submarginali 2:a nervum recurrentem 1:m in medio excipiente, superne angustata, altitudine sua latiore, 3:a postice ligulato-producta, nervum recurrentem 2:m prope angulum anteriorem excipiente; nervis radiali abscissa 4:a 3:a saltim duplo longiore, hac cum 1:a et 2:a æquali, transverso ordinario fere interstitiali, basali abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a duplo longiore. Alæ inferiores lobo longo, minus lato, fere nervum tr. ordinarium attingente, hoc paullo obliquo mox ante furcam cubiti sito. Abdomen oblongum, glabriculum, parce punctulatum, fasciis flavis ornatis, 1:o 2:o et 5:o nigredine haud plane divisis, 3:o et 4:o medio late interruptis, segmento 6:o flavo apice medio incisura parva, eodem ventrali planiusculo, apice subtruncato. Pedes sat longi et validi; coxis subovatis, intermediis parum distantibus; femoribus apice attenuatis, dimidio apicali flavo, tarsis tibiisque spinulosis concoloribus, calcaribus sat longis tenuibus; metatarso postico basi exciso, tarsis anticis articulis 4 primis externe aculeatis, unguiculis validis, muticis, pulvillo sat magno instructis. Mesopleura punctulata, episternis sat bene discretis.

Mas differt: facie subconvexa, spatio inter oculos et mandibulas latiore, macula frontali inter antennas magna vel 3-fida flava; scutello interdum macula pallide flava ornato; abdomine sat crebre fortius punctato, fasciis omnibus integris vel medio interruptis, segmento 7:o ventrali apice subexcavato, apice emarginato.

Denna art upptäckte jag för några år tillbaka vid Båstad och Torekow i nordvestra Skåne; i år har några exemplar påträffats af studeranden Ekman vid Herrevadskloster.

Familia Larridæ.

Mandibulæ externe prope medium profunde, semicirculariter excisæ. Abdomen segmentis dorsalibus margine postico depresso. Oculi superne convergentes, haud renati. Coxæ intermediæ distantes. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. Alæ superiores cellulis submarginalibus 2 vel 3 instructæ. Antennæ fere setaceæ.

Denna familj skiljes från närstående lättast genom mandiblerna, hvilka på yttre sidan äro försedda med en djup nästan halfcirkelformig inskärning, belägen närmare midten än basen. För öfrigt hafva framvingarne 2 eller 3 fullständiga submarginalfält, ej stort stigma; nervus basalis träffar postcostan på temligen afstånd från stigmat; de bakre vingarne hafva större eller mindre basalflik; ögonen äro convergerande uppåt, hvarigenom ansigtet blir betydligt bredare nedtill; antennerna äro nästan borstformiga, skaftet ej långt; mellanbenens tibier äro endast beväpnade med en sporre i spetsen; abdomens dorsalsegmenter äro försedda med en tydlig tvärintryckning i bakkanten; mellanbenens höfter äro ganska bredt åtskilda.

Arterna af denna familj äro ej talrika; till habitus närma de sig *Pompili* äfvensom i lefnadssätt. De båda hithörande genera kunna lätt åtskiljas efter följande kännemärken.

Conspectus generum.

A) Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, 2:a nervos 2 recurrentes excipiente; n. tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito. *Tachytes.*

B) Alæ superiores cellulis 2 submarginalibns, 2:a petiolata. *Miscophus.*

Genus Tachytes Panz.

Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus, 2:a nervos 2 recurrentes excipiente; radiali apice appendiculata;

nervo tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito, basali sat longe ante stigma postcostam attingente. Alæ inferiores lobo basali maximo, sed vix sinuato-discreto, n. tr. ordinarium superante, hoc longius ante furcam cubiti sito. Collare pronoti haud discretum. Tarsi apice deplanati, sat denticulati, unguiculis et pulvillis magnis instructi.

Kroppen är ej hårig men beklädd med en ytterst fin sidenskimrande pubescens Hufvudet är bredt, hjessan ej tjock; af ocellerna äro de 2 bakre nästan alldeles otydliga; ögonen äro ej sinuerade på insidan, starkt convergerande uppåt; ansigtets pubescens nedtill nästan silfverhårig; clypeus är på hvarje sida försedd med en bugt, det medlersta stycket i framkanten starkt men smalt nedplattadt, nästan tvärhugget; mandiblerna äro obeväpnade. Antennerna äro nästan borstformiga, fästade temligen nära hvarandra, skaftet ej långt, 2:a leden minst. Thorax är ganska långsträckt, pronoti collare ej afsatt; parapsiderna på mesonotum äro knappt antydda framtill; metathorax' area basalis har fin sculptur. Framvingarnes radialfält är i spetsen smalt, snedhugget och försedt med ett kort bihang; af submarginalfälten är det 3:e upptill afsmalnande med större höjd än bredd, det 2:a upptager de båda recurrenta nerverna ganska nära hvarandra ungefär i midten; nervus radialis har abscissa 1:a och 2:a ungefär lika långa, 3:e minst, 4:e hälften större än 1:a, n. tr. ordinarius ligger långt framför cubiti furca, n. basalis träffar postcostan långt framför stigmat, som ej är stort, dess abscissa 1:a är ej böjd, ungefär dubbelt så lång som abscissa 2:a, postcostans abscissa 2:a är längre än stigmat, n. recurrens 2:s bågformig. De bakre vingarne hafva en starkt utbildad både bred och lång basalflik men är ej tydligt afsatt genom sinuering i vingens bakkant; n. tr. ordinarius ligger långt framför cubiti furca. Abdomen är ej starkt kullrig, sista dorsalsegmentet hos honan med tydligt afsatt triangulär valvula, 1:a har en tydlig intryckning i midten vid basen och är liksom de följande i spetsen försedt med en tvärintryckning hvars pubescens är mera glänsande än den öfriga delen af segmentet Benen äro ej långa, mellanbenens höfter ganska bredt åtskilda; låren äro afsmalnande emot spetsen; tibierna ej tätt men tydligt fintaggiga, sporrarne äro temligen långa; tarserna äro plattade utåt, kloleden särdeles stor och bred, klorna obeväpnade men försedda med stor fotpnta; frambenens 4 första tarsleder äro hos honan försedda med mycket långa, raka tornar.

1. T. *pectinipes:* Niger, dense subtilissime punctatus, alis hyalinis, abdomine basin versus rufo, tarsis ferrugineis, valvula dorsali parcius punctata, elongato-triangulari. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 127. 64.

Sphex pectinipes Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1654.

Var. a. ♀ Abdomine segmentis 3 primis rufis.

Var. b. ♀ Abdomine segmentis 2 primis rufis.

Var. c. ♂ Abdomine segmentis 2 primis rufis, 1:o basi, 2:o apice medio nigro-fuscis.

Corpus nigrum, parum nitidum, pube omnium subtilissime sericea vestitum. Caput thoracis latitudine, pone oculos parum angustatum, vertice minus nitido, ocellis 2 posterioribus fere deletis; facie inferne latiore, planiuscula, creberrime subtilissime punctata; clypeo brevi utrinque sinuato, parte apicali media subtruncata, impressione nitida instructa; mandibulis apice muticis intus prope medium denticulo parvo armatis; oculis magnis, inferne mandibularum basin totam occupantibus. Antennæ fere setaceæ, nigræ, subcontortæ, haud longæ, basi parum distantes, fronti infra medium insertæ; articulo 1:o sat brevi, subclavato, 2:o parvo, 3:o 1:o haud longiore, 3—12 fere æqualibus. Thorax subcompressus, minus oblongus; pronoto humili, mesonoto multo angustiore, collari haud discreto; mesonoto creberrime subtilissime punctato, parapsidis antice inchoatis; metathorace postice et lateribus subtilissime strigoso, area basali longa, vix determinata, creberrime subtilissime rugoso-punctata. Alæ superiores hyalinæ, abdominis medium paullo superantes, stigmate

parvo haud crasso, radium pone medium emittente, hoc abscissa 1:a 2:a parum longiore, quam 3:a paullo breviore; cellulis submarginali 2:a superne angustata, altitudine sua fere latiore, nervos ambos recurrentes prope medium excipiente, 3:a obliqua, altitudine sua duplo breviore, superne et basi æquali, radiali apice oblique truncata; nervis tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito, recurrente 2:o medio fortius curvato, basalis abscissa 1:o haud arcuata, quam 2:a fere duplo longiore, postcostalis abscissa 2:a stigmate duplo longiore. Alæ inferiores lobo basali magno et lato, sed sinu vix discreto, n. tr. ordinario brevi, parum obliquo, longe ante furcam cubiti sito, spuriis ut in alis superioribus nullis. Abdomen oblongum, altitudine sua paullo latius, omnium subtilissime alutaceum, fere glabrum, nigrum, basi rufum; segmento dorsali 1:o impressione media longitudinali distincta, 6:o valvula elongato-triangulari, parce punctata instructo. Pedes haud tenues; coxis intermediis distantibus; femoribus apice attenuatis; tibiis parce pallide spinulosis, calcaribus longis; tarsis apicem versus rufis et dilatatis, spinulosis, anticis articulis 4 primis aculeis longissimis sed tenuibus armatis; unguiculis muticis, sat validis, pulvillo magno instructis. Mesosternum lateribus creberrime subtilissime punctatis, episternis et epimeris haud discretis.

Denna art är ej sällsynt på sandmarker, i synnerhet i närheten af skogar.

2. T. *lativalvis:* Niger, dense punctatus, alis hyalinis, cellula submarginali 3:a angulo infero posteriore producto, abdomine rufo, apice nigro, valvula lata: mas facie aureopubescenti. Long 9—10 mill.

Thoms. Op. 242. 2.

Præcedenti simillimus sed fere major, mesonoto crebrius punctato, subopaco, densius pubescenti, tibiis anticis margine anteriore testaceis, tarsis articulo penultimo transverso, alis superioribus cellula submarginali 3:a apice externe fere ligulato-producta; femina valvula dorsali multo latiore, latitudine sua basali vix sesqui longiore, unguiculis anterioribus inæqualibus; mas facie pube fere aurea dense vestita certe distinctus.

Sällsynt i medlersta Sverige.

3. T. *unicolor:* Niger, tarsis apice ferrugineis, mesonoto nitidulo evidenter, minus crebre punctato, valvula dorsali elongato-triangulari. Long 8—10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 129. 65.

Larra unicolor Panz. Fauna Germ. 106. 16.

Species a præcedentibus abdomine toto nigro, mesonoto nitidulo minus confertim, sed fortius punctato, metathorace apice longius pubescenti, alis superioribus cellula submarginali 3:a externe apice ligulato-producta mox discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

Genus **Miscophus** Jur.

Alæ superiores cellulis submarginalibus 2, 2:a triangulari petiolata, nervo basali postcostam haud longe ante stigma attingente, furcula inferiore cubiti paullo pone furculam superiorem sita; inferiores lobo basali parvo, subrotundo, nervo tr. ordinario ante furcam cubiti obsole-

tam sito. Tibiæ et tarsi parum spinulosa. Oculi superne minus fortiter convergentes. Collare pronoti distinctum, sat crassiusculum.

Detta slägte, som bildar en öfvergång till Pemphredonerna, skiljes lätt från föregående genom framvingarne, som endast hafva 2 fullständiga submarginalfält, af hvilka det 2:a är litet, triangulärt och upptill skaftadt samt upptager den 2:a recurrenta nerven; radialfältet är utan bihang i spetsen; n. tr. ordinarius ligger straxt framför cubiti furca, n. basalis träffar postcostan på föga afstånd från stigmat;-bakvingarne hafva en kort nästan rundad basalflik och den nedre grenen af cubitus saknas; tibier och tarser äro mindre taggiga, dessa sednare långa och fina, på frambenen hos honan ej belagda med långa tornar.

1. M. *concolor:* Niger, subglaber, nitidus, abdomine basi rufo, mesopleuris sublævibus: mas abdomine basi piceo, fronte nitidula, minus crebre punctata. 5—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 236. 137.

A sequente abdominis colore, mesopleuris læviusculis, metathorace breviore, fronte maris nitidula minus crebre punctata distinctus; niger, nitidulus, fere glaber. Caput thorace latius, pone oculos leniter angustatum, vertice angusto, ocellis distinctis; fronte planiuscula omnium subtilissime creberrime punctata; clypeo brevi, utrinque subsinuato, parte media fere truncata, sat lata; mandibulis medio piceis; oculis superne minus convergentibus. Antennæ tenues, fere filiformes, subcontortæ, nigræ, mox supra clypeum insertæ, basi sat distantes; articulo 1:o apice subdilatato, 2:o parvo haud transverso, 3—12 sensim brevioribus. Thorax subcompressus, subovatus: pronoti collari crasso sed haud discreto. angulis lateralibus obtusis; mesonoto nitidulo, vix pubescenti, subtilissime punctato, parapsidis antice vix indicatis; metathorace haud longo, substrigoso, area basali sat longa vix discreta. Alæ

fere hyalinæ, stigmate parvo, parum discreto; cellulis radiali ovali, haud appendiculata, submarginali 2:a nervum recurrentem 2:m pone medium excipiente; nervis tr. ordinario paullo ante furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a fere duplo longiore, postcostæ abscissa 2:a brevi, vix stigmate longiore, spuriis parum distinctis, abbreviatis. Alæ inferiores lobo basali parvo, rotundi-ovali, n. tr. ordinario brevi fere verticali, ramo infero cubiti obsoleto. Abdomen oblongo-ovatum, latitudine sua parum humilius, nigrum, nitidum, segmento dorsali 1:o rufo, basi impressione media sat longa, ultimo valvula nulla. Pedes minus validi, coxis intermediis paullo distantibus; tibiis parce spinulosis, calcaribus posticis *tenuibus*, longis, medium metatarsi superantibus; tarsis *tenuibus*, longis, parum spinulosis, anticis extus brevissime aculeatis; unguiculis tenuibus, pulvillo parvo instructo. Mesopleura nitida, læviuscula, episternis vix, epimeris haud discretis.

Mas differt: fronte magis nitida, minus subtiliter et minus crebre punctata, abdomine segmento 1:o basi piceo.

Denna art är ej allmän på sandmarker.

2. M. *niger:* Niger, nitidus, subglaber, mesopleuris punctulatis; mas fronte plumbeo-nigra, subopaca. Long 5—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 236. 136.

Miscophus spurius Dbm. Hym. Eur. 237. 238.

Præcedenti statura et magnitudine simillimus, abdomine toto nigro, mesopleuris punctulatis; mas fronte magis opaca, plumbeo-nigra distinctus.

Temligen sällsynt.

Familia Nyssonidæ.

Oculi inferne haud divergentes. Abdomen segmentis dorsalibus depressione nulla postica. Tibiæ intermediæ bicalcaratæ. Coxæ intermediæ distantes. Femora autica in mesosterni foveis lateralibus antice recepta. Abdomen plerumque rufo-vel flavido-pictum. Alæ superiores cellulis 3 submarginalibus instructæ.

Denna familj afviker från de 3 närmast föregående genom ansigtet som ej är bredare nedtill samt genom abdomen, som saknar nedtryckning i bakkanten af dorsal-segmenten. Häri öfverensstämmer den med *Cerceridæ* och *Mellinidæ*, men de förra hafva blott 1 sporre på mellanbenens tibier och abdomens segmenter äro starkt hopsnörade vid basen; de sednare afvika såväl genom hopstående höfter på mellanbenen, som genom skaftad abdomen.

Conspectus generum.

A) Metathorax utrinque spina armatus. Mesosternum pleuris haud discretis, inferne sulco laterali nullo. Alæ superiores cellula 2:a submarginali petiolata. Abdomen segmento 2:o ventrali basi gibbosa. *Nysson.*

B) Metathorax muticus. Medipectus episternis bene discretis. Alæ superiores cellula 2:a submarginali haud petiolata.

a) Abdomen segmento 2:o ventrali basi gibboso. Mesosternum sulco laterali nullo. Alæ inferiores nervo transverso ordinario obliquo ante furcam cubiti sito. Scutellum fovea medio rotunda feminæ tomentosa. *Gorytes.*

aa) Abdomen segmento 2:o ventrali basi haud gibboso. Mesosternum sulco laterali distincto.

b) Alæ inferiores nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Metathorax rugoso-clathratus. *Hoplisus.*

bb) Alæ inferiores nervo transverso ordinario ante furcam cubiti sito. Pedes fere toti rufi. *Harpactus.*

Genus Nysson Latr.

Caput crassum, oculis superne fortiter divergentibus: fronte inter antennas crassiusculas elevata. Metathorax utrinque spina armatus. Alæ superiores cellula 2:a submarginali petiolata, inferiores lobo basali parvo, nervo tr. ordinario valde obliquo. Abdomen segmento 2:o ventrali basi medio gibboso. Mesosternum sulco laterali nullo, episternis haud discretis. Tibiæ fere læves. Tarsi haud lati.

Från öfriga slägten inom denna familj skiljes *Nysson* genast genom metathorax, som är beväpnad med en tagg på hvarje sida samt genom framvingarne, som hafva 2:a submarginalfältet skaftadt. Hufvudet är ganska stort och tjockt, bakom ögonen föga afsmalnande, hjessan bred, occipital-linjen går ej, såsom hos föregående slägten, ned till basen af munhålan, utan fortsättes på kinderna ända till öfre hörnet af mandiblerna; ansigtet är upptill betydligt bredare, emellan antennerna är det uppdrifvet i form af en plattad tuberkel; clypeus är ej kort, i framkanten bredt afrundad, oftast med 2 närstående små tandformiga utsprång; ögonen äro stora och hvälfda, stundom med en smal bugt på insidan ofvanför midten. Antennerna är korta och temligen tjocka, fästade straxt ofvanför clypeus, deras 1:a led är nästan äggrund, 2:a minst, transversel, 3:e kortare än 4:e, de öfriga kort cylindriska, slutleden oval. Thorax är temligen kort, undersätsig; pronoti collare är tydlig, fastän ej afsatt genom någon intryckt linja; mesonotum är tätt rynkigt ojemn, med fin sutur vid scutellen och postscutellen; metathorax groft rynkigt ojemn, beväpnad med en tagg vid hvarje sida. Framvingarne hafva 3 submarginal-fält, af hvilka det 2:a har större bredd än höjd och är upptill skaftadt samt upptager de båda recurrenta nerverna; postcostans abscissa 2:a är kortare än stigmat, som ej är stort och utsänder radius något bakom midten; nervi basalis abscissa 1:a är lång rak, åtminstone dubbelt så lång som abscissa 2:a. Bakre vingarne hafva en liten basalflik, rundad eller oval, n. tr. ordinarius är lång, snedtliggande. Abdomen är sessil, 6:e segmentet hos honan med tydlig valvula, 7:e ventral-segmentet hos hannen emargineradt och 2-tandadt i spetsen. Benen äro temligen grofva; tibierna beklädda med fina borstlika taggar, sporrarne långa; tarserna långa och spetsiga,

klor och fotputa medelmåttiga. Mesosternum saknar sidofåra och har ej episterna afsatta.

Kroppen är medelstor, men robust, med temligen kort ej sidenskimrande behåring och jemförelsevis stark sculptur; abdomen tecknad med gula eller hvita, hela eller afbrutna band.

A) Alæ inferiores nervo transverso ordinario obliquo, longe ante furcam cubiti sito. Caput et thorax breviter hirsutula. Mas antennis articulo ultimo haud curvato.

1. N. *spinosus:* Niger, fusco-hirtulus, collari linea transversa fasciisque 3 abdominis flavis, pedibus maxima parte rufis, maris nigris. Long. 8—10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 169. 100.

Crabro spinosus Fab. Ent. Syst. II. 293. 1.

Var. *a.* Abdominis fascia 1:a integra, medio vix angustata.

Var. *b.* Abdominis fascia 1:a medio interrupta.

Species a sequente pronoti collari angulis rotundatis, fasciis 2 posterioribus semper integris flavidis, capite thoraceque fusco-hirtulis, callo humerali haud pallido mox discedens. Caput crassum, thorace haud angustius, vertice sat lato, pone oculos leniter angustatum; linea occipitali elevata inferne cum peristomio haud conjuncto, sed antrorsum producta et sub mandibularum angulo basali excurrente; fronte convexiuscula, fusco-pilosula, creberrime subrugoso-punctata, inter antennas elevata; clypeo haud brevi, apice late rotundato, medio leniter exciso-bidentato, albo-puberulo; oculis magnis, inferne latioribus, convexis, superne divergentibus, orbita interiore superne lenissime emarginata. Antennæ sat breves, crassæ, nigræ,

supra clypeum insertæ, basi sat distantes; articulo 1:o crasso, subovato, 2:o parvo transverso, 3:o 4:o paullo breviore, 4—11 breviter cylindricis subæqualibus. Thorax breviusclus, subopacus niger, brevissime fusco-pilosulus; pronoti collari discreto, angulis rotundatis, fascia apicali flava, lobis nigris; mesonoto linea media subelevata, omnium creberrime subrugoso-punctato, suturis scutelli et postscutelli tenuibus; metathorace basi rugoso, apice medio rugoso-lineato, utrinque dente acuto armato, lateribus inferne lævibus. Alæ superiores fere hyalinæ, stigmate parvo fusco, radium fere pone medium emittente, hujus abscissa 3:a brevissime flexuosa quam 1:a breviore; cellulis submarginali 2:a transversa nervos ambos recurrentes prope angulos excipiente, 3:a superne valde angustata; nervis tr. ordinario fere interstitiali, basalis abscissa 1:a longa, 2:a saltim duplo longiori, spuriis abbreviatis, postcostæ abscissa 2:a stigmate fere breviore. Alæ inferiores lobo basali parvo subrotundo, n. transverso ordinario valde obliquo sat longe ante furcam cubiti sito. Abdomen elongato-ovatum, altitudine sua vix latius, fere glabrum, parum nitidum; segmento 1:o dorsali rugoso punctato, basi substrigoso, impressione media nulla, linea laterali impressa integra, apice fascia flava integra vel abrupta ornato; 2:o 3:o duplo longiore, inæqualiter punctato fascia apicali flava integra ornato, margine postico subcalloso limbo ipso tenui submembranaceo; 3:o fascia flava apicali integra ornato, cum 4:o 5:o crebre subtiliter punctato, 6:o valvula creberrime subtilissime punctata; lineis lateralibus supra medium extensis; ventrali 2:o albido-puberulo parcius sat fortiter punctato, basi medio gibbere acuto instructo, 1:o carina media subsulcata instructo. Pedes sat validi; coxis anterioribus parvulis, posticis sat longis, intermediis sat late distantibus; femoribus minus crassis rufis, basi nigris; tibiis subtilissime piloso-spinulosis, calcaribus sat longis tenuibus; tar-

sis tenuibus, sat longis, anticis externe vix nisi brevissime aculeatis; unguiculis muticis et pulvillo haud magnis. Mesosternum fortius subrugoso-punctatum, medio et coxis subtus griseo-puberulis, mesosternello linea elevata, utrinque ante coxas intermedias extensa discreto.

Mas differt: facie inferne, mesosterno medio et coxis subtus fere argenteo-puberulis; antennis apice fere crassioribus, articulis ultimis linea elevata instructis; abdominis segmento 7:o dorsali emarginato-bidentato; tibiis omnibus vel anterioribus et femoribus totis nigris, illis basi apiceque rufescentibus.

Allmän.

2. N. *Shuckardi:* Niger, capite thoraceque pallido-hirtulis, hoc linea transversa collari et callo humerali cum fasciis 3 abdominis flavo-albidis interruptis; pedibus maxima parte rufis. Long 8—10 mill.

Wesm. Obs.

Nysson interruptus Dbm Hym. Eur. 170. 102.

Præcedenti statura, punctura et magnitudine similis et affinis, sed pictura magis flavo-albida; pronoti collari angulis lateralibus fere rectis, callo laterali sub alis pallido, pubescentia capitis et thoracis magis albicanti, gibbere ventrali minus acuto, pedibus maris pallidis mox discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

B) Alæ inferiores nervo transverso ordinario interstitiali vel mox pone furcam cubiti sito. Caput et thorax minus hirtula. Antennæ articulo ultimo maris curvato.

3. N. *3-maculatus:* Niger, pedibus concoloribus, abdomine segmento 2:o ventrali basi fortiter transversim gibboso, fasciis dorsalibus 3 late interruptis flavis; femina puncto scutellari, linea abbreviata collaris et callo humerali flavis, mesonoto fortiter inæqualiter punctato. Long 7—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 169. 101.

Crabro 3-maculatus Rossi Fauna Etrusca. Ed. Illig. II. 156. 892.

Species a præcedentibus corpore parvo, pedibus nigris, genubus vix brunneis, capite thoraceque fortius punctatis, antennis articulo 3:o 4:o longiore, tibiis haud setuloso-spinosis, spina metathoracis breviore, gibbere ventrali magis transverso, alis inferioribus lobo ovali, paullo longiore, abdomine fasciis 3 citrinis late interruptis; femina puncto scutellari, linea basali collaris et callo humerali citrinis, mas antennis articulo penultimo abrupte majore, ultimo subtus excavato-sinuato mox discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

4. N. *maculatus:* Niger, mesonoto creberrime, minus fortiter punctato, abdomine segmento 2:o ventrali basi obtuse gibboso, fasciis 3 dorsalibus late interruptis albidoflavis, callo humerali fasciaque abbreviata collaris concoloribus, tarsis tibiisque rufis: femina femoribus posticis totis, anterioribus basi rufis, segmento 1:o rubro; mas femoribus posticis ultra medium nigris. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 170. 103.

Nysson omissus Dbm. Hym. Eur. 485. 3. (mas.)

Sphex maculata Fab. Ent. Syst. II. 215. 70.

Præcedenti statura, magnitudine et alis simillimus, pedum colore dilutiore, clypeo apice subdepresso, medio obsolete bidenticulato, fronte creberrime, subtiliter, mesonoto inæqualiter haud rugoso-punctatis; mesosterno postice utrinque linea verticali elevata instructo; metathoracis spinis validioribus, scutello sæpe linea vel puncto pallido notato; abdomine segmento 2:o basi gibbere minus elevato, feminæ segmento 1:o toto vel medio brunneo, 4:o maris interdum macula utrinque pallida ornato, articulo ultimo maris longiore et validiore mox distinctus.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

5. N. *dimidiatus:* Niger, callo humerali strigaque transversa segmenti 2:i dorsalis albidis, mesonoto nitidulo, confertissime sat concinne punctato, tibiis anterioribus tarsisque rufescentibus; femina abdomine basi rubro; mas segmento 1:o dorsali utrinque linea albida notato. Long 6 mill.

Jurine Hym. pag. 199. Tab. 2. Gen. 22.

Dbm. Hym. Eur. 171. 105.

Præcedenti simillimus sed minor, gibbere ventrali adhuc obsoletiore, tibiis tarsisque posticis nigris, pronoti collari et scutello immaculatis, abdomine minus albo-picto mox discedens.

Sällsynt i Skåne och på Gottland.

Genus Gorytes Le Pell.

Metathorax muticus. Alæ superiores cellula 2:a haud petiolata, lata; inferiores lobo basali sat magno, n. tr.

ordinario ante furcam cubiti sito. Mesosternum sulco infero laterali nullo sed episternis bene discretis. Abdomen segmento ventrali 2:o basi gibboso. Antennæ sat longæ. Femina scutello postice foveola rotunda impressa, tarsis anticis haud aculeatis.

Detta slägte öfverensstämmer med *Nysson* deri att abdomens 2:a ventralsegment är vid basen gibböst och att honan ej har taggiga framtarser, men skiljes såväl genom metathorax, hvilken saknar sidotagg, som äfven genom framvingarne, hvilkas 2:a submarginalfält ej är skaftadt. Från *Hoplisus* och *Harpactus* afviker det genom gibböst 2:a ventral-segment och genom mesosternum, som saknar den nedre longitudinela intryckta linjen; från det förra slägtet dessutom genom n. tr. ordinarius i bakvingarne, som ligger långt framför cubiti furca, från det sednare lättast genom gulbandad abdomen, som ej är röd vid basen.

1. G. *mystaceus:* Niger, breviter molliterque hirtulus, flovopictus, abdomine segmento 2:o ventrali basi punctis grossis parce impressis. Long 10—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 166. 98.

Vespa mystacea Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1653.

Corpus sat elongatulum, nitidulum, breviter sat dense fusco-hirtulum. Caput thorace fere angustius, vertice lato, pone oculos rotundato-angustato; fronte leviter convexa, creberrime subtiliter punctata, inter antennas haud tuberculata; facie lateribus parallela; linea occipitali paullo infra mandibulas excurrente; clypeo transversim convexo, fascia flava arcuata basali ornato, apice late rotundato, utrinque foveola subtriangulari instructo; mandibulis sat validis, intus prope apicem dente armatis; oculis sat magnis, orbita interiore supra medium vix lenissime emarginata. Antennæ sat longæ, subcurvatæ, paullo supra

clypeum insertæ, basi paullo distantes, nigræ; articulo 1:o crasso subcylindrico, 2:a transverso, 3:o cylindrico, quam 1:o fere longiore, 3—12 crassitie fere æqualibus, sensim lenissime decrescentibus. Thorax parum oblongus, tenuiter hirtulus; pronoti collari abrupte declivi, angusto, linea nulla impressa discreto, angulis rotundatis, fascia abbreviata calloque humerali flavis; mesonoto creberrime subtiliter punctulato, parapsidis haud discretis, sutura scutelli et postscutelli minus profundis, haud crenatis, hoc flavo, illo prope apicem foveola rotunda medio tomentosa instructo; metathorace rugoso, area basali sat discreta, sulco medio divisa. Alæ subfumatæ, stigmate sat magno flavescenti, quam abscissa 2:o postcostæ longiore, radium pone medium emittente, hujus abscissa 4:a 3:a breviore, 1:a parva 2:æ æquali; cellulis submarginali 3:a obliqua, supra et infra æquali, latitudine sua altiore, 2:a superne paullo angustata, altitudine sua latiore, nervos ambos haud longe ab angulis excipiente; nervis tr. ordinario pone furcam cubiti sito, 2:o recurrente inferne arcuato, spuriis distinctis, basalis abscissa 1:a recta, 2:a duplo longiore. Alæ inferiores lobo basali magno, medium cellulæ brachialis superante, incisura sat profunda discreto, nervis tr. ordinario obliquo sat longe ante furcam cubiti sito, postcostali paullo ante radii originem cum costali connato. Abdomen elongatum, haud cylindricum; segmentis omnium subtilissime sericeo-pubescente et punctato, 1:o dorsali pilosello et fortius, basi substrigoso-punctato, linea impressa laterali integra, fascia apicali late interrupta flava notata, 2:o et 3:o fascia apicali concolore flava integra ornatis, 4:o medio flavo, 6:o valvula creberrime subtilissime punctata, lineis basin fere attingentibus; ventralibus 1:o carina, basi altiore et acutiore instructo, 2:o subtilissime dense punctatissimo et sericeo-pubescenti, basi gibboso ibique punctis paucis magnis sat profunde impressis, 2—4 lævibus nitidis versus apicem punctis parce

impressis, 6:o fortiter punctato, medio lævi. **Pedes minus** validi, sat longi; coxis posticis oblongis; femoribus sat crassis; tibiis rufo-ferrugineis, anterioribus parce subtiliter spinulosis, calcaribus sat longis; tarsis haud latis, ferrugineis, unguiculis et pulvillis sat magnis. Mesosternum lateribus nitidis, subtilissime sat crebre punctatis, hirtulum, infra alas macula parva flava notatum.

Mas differt: scutello foveola apicali nulla, segmentis dorsali. 7:o conspicuo, eodem ventrali occulto; antennis longioribus, articulis 3—13 subarcuatis, 3:o scapo brevi longiore.

Temligen allmän i skogar.

2. G. *campestris:* Niger, hirtulus, flavo-pictus, segmento 2:o ventrali basi punctis parcis, haud magnis impressis. Long 10—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 168. 99.

Vespa campestris Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1677.

Præcedenti statura, colore et magnitudine similis et affinis, mesonoto magis nitido, segmento abdominis 4:o dorsali fascia latiore, 2:o ventrali basi punctis haud magnis distinctus.

Allmän.

Genus **Hoplisus** Lep.

Metathorax muticus. Abdomen flavo-fasciatum, segmento 2:o ventrali basi haud gibboso. Alæ superiores cellula 2:a submarginali haud petiolata; inferiores nervo

tr. ordinario obliquo pone furcam cubiti sito. Mesosternum lateribus inferne linea longitudinali impressa, episternis bene discretis. Tarsi ungue dilatato, unguiculis et pulvillo magnis, antici feminæ externe aculeatis. Mas facie antrorsum angustata.

Från föregående slägten afviker *Hoplisus* genom mesosternum som har en intryckt longitudinel linja, löpande på undersidan från framkanten ända till mellanbenens höfter samt genom abdomens 2:a ventral-segment, som ej är gibböst i midten vid basen. Från *Harpactus* skiljes det genom gulbandad abdomen och genom bakre vingarnes n. tr. ordinarius, som ligger bakom cubiti furca.

A) Abdomen petiolo basi saltim strigoso. Antennæ feminæ apicem versus vix crassiores.

1. H. *4-fasciatus:* Niger, flavo-pictus, tarsis posticis flavis, maris fuscis, basi flavis, abdomine fasciis 4 flavis. Long 7—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 159. 91.

Mellinus 4-fasciatus Fab. Syst. Piez. 298. 5.

Species corpore nitido, fere glabro, abdominis fasciis 4 integris mox distincta. Caput thoracis latitudine, vertice sat lato, pone oculos rotundato-angustatum, linea occipitali infra mandibulas versus medium marginis exterioris peristomii excurrente; fronte planiuscula, dense et subtilissime punctata et pubescente, inter antennas haud elevata, puncto bifido flavo notata, utrinque supra clypeum lineola concolore ornata; clypeo ante apicem late truncatum, fere medio subemarginatum, transversim convexo, albo-puberulo, fascia flava integra vel interrupta notato; mandibulis ante apicem intus dente armatis; labro pallido libero; oculis magnis, orbita interiore fere paral-

lela. Antennæ basi parum distantes, supra clypeum insertæ, apice subcontortæ, minus validæ; articulis 1:o sat crasso, 2:o transverso, 3:o scapo fere longiore sed duplo angustiore, 1—9 subtus pallidis. Thorax subovatus; pronoti collari antice abrupte declivi, tenui, angulis obtusis, mesonoto angustiore, fascia flava ornato; mesonoto subtilissime alutaceo et punctis paucis minus profunde impressis, parapsidis et lineis 2 mediis antice inchoatis; scutello sutura sat profunda subcrenata, postice fascia flava ornato; metathorace fortiter rugoso, area basali rugoso-striata. Alæ fere hyalinæ, stigmate sat magno, pallido quam postcostæ abscissa 2:a paullo longiore; cellulis submarginali 2:a altitudine sua paullo latiore, superne angustata, nervum recurrentem 1:m in medio, 2:m inter medium et angulum externum excipiente, 3:a fere rhombca; nervis radialis abscissa 4:a 3:a paullo breviore, 2:a parva 1:æ æquali, tr. ordinario pone furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a haud curvata quam 2:a fere duplo longiore. Alæ inferiores lobo basali haud lato, medium cellulæ brachialis haud attingente, n. tr. ordinario obliquo pone furcam cubiti sito, postcostali cum costa mox pone radii originem conjuncto. Abdomen elongatum, altitudine sua vix latius, segmento 1:o dorsali angustato, basin versus strigoso et carinis 2 instructo, cum 2—4 fascia apicali flava ornato, 1:o ventrali medio carina basi altiore et sulcis nonnullis instructo, 2:o convexo sed haud gibboso, ultimo dorsali valvula distincta, parce fortiter punctata. Pedes sat validi, nigri, femorum apice, tibiis tarsisque ferrugineo-luteis; coxis intermediis sat distantibus; tibiis parce spinulosis, calcaribus sat longis; tarsis spinulosis, articulo ultimo præsertim pedum anticorum dilatato, unguiculis muticis validis et pulvillo maximo instructis, tarsis anticis articulis 4 primis externe aculeis longis sed tenuibus armatis. Mesosternum lateribus lævibus, superne pone lobum pronoti macula flava ornatis, subtus

dense tenuissime albido-puberulum, episternis bene discretis.

Mas differt: pronoti fascia utrinque abbreviata, macula mesosterni parva, scutello immaculato, antennis nigris scapo subtus medio flavo, facie antrorsum angustata, tarsis posticis nigro-fuscis, metatarso basi pallido, tibiis omnibus margine posteriore nigro-fusco, segmento 7:o dorsali conspicuo, ventrali retracto; tarsis anticis haud aculeatis.

Temligen allmän.

2. H. *laticinctus:* Niger, flavo-pictus, tarsis posticis nigris, abomine fasciis flavis 4—5 ornato. Long 8 – 10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 161. 92. Wesm. l. c. 86. 2.

Euspongus laticinctus Le Pell. l. c. III. 66. 1.

Præcedenti simillimus, sed plerumque paullo major; femina tarsis posticis nigrofuscis, tibiis margine anteriore citrinis, fasciis abdominis latioribus, fere trientem posteriorem occupantibus, facie magis flavo-picta, macula media parva infra antennas, petioli sulco medio magis distincto, ad apicem fere producto, pronoti fascia et puncto flavis sub alis parvis, metathoracis area basali fortius rugoso-clathrata; pronoti puncto et sub alis fere nullis, collari linea tenui impressa paullo magis discreto, clypeo apice medio ne minime quidem emarginato discedens.

Sällsynt i södra Sveriges skogstrakter.

B) Abdomen petiolo basi haud strigosa. Femina facie inferne fortiter angustata; antennis apicem versus evidenter incrassatis; valvula ventrali crebre subtiliter strigosa.

3. H. *5-cinctus:* Niger, flavo-pictus, abdomine fasciis 5 flavis, fronte et mesonoto alutaceis, punctis majoribus sat crebre sed leviter impressis; femina clypeo ante apicem late emarginatum puncto piligero ornato. Long 10—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 162. 94.

Mellinus 5-cinctus Fab. Ent. Syst. II. 287. 7.

Hoplisus latifrons Dbm. Hym. Eur. 482. 3.

Ett exemplar är taget i Calmare län af Frigelius.

Genus **Harpactus** Shuck.

Metathorax haud rugosus, nec spina armatus. Abdomen segmento 2:o ventrali haud gibboso, parce albopictum, ultimo dorsali valvula instructo. Alæ superiores cellula 2:a haud petiolata, stigmate parvulo; inferiores n. tr. ordinario ante furcam cubiti sito. Tarsi antici feminæ articulis 4 primis externe aculeis longis tenuibus armatis. Mas antennis articulo 10:o basi fortius, 11:o vix emarginato.

Detta slägte öfverensstämmer i de flesta karakterer med *Hoplisus*, men skiljes lätt på bakvingarne, hvilkas n. tr. ordinarius är belägen framför cubiti furca; abdomens teckning är mera sparsam och hvitaktig; metathorax har basal-arean delad genom en fin fåra och är skarpt afsatt men ej grofrynkig; kloleden är ej så starkt utvecklad; occipital-linjen böjer sig ned mot peristomii bas.

1. H. *lunatus:* Niger, nitidus, pictura faciei flavo-albida; abdomine segmento 2:o fascia tenui, lateribus abrupte dilatata maculaque 5:i magna albis, femoribus ti-

biisque rufis: mas antennis subtus brunneis, scapo subtus flavo-albido. Long 5—7 mill.

Dbm. Hym. Eur. 147. 78.

Species abdominis pictura alba pedumque colore pul chra, sat nitida, pube omnium subtilissima sericea tenuiter vestita. Caput thorace fere angustius, pone oculos vix angustatum, vertice sat lato; fronte planiuscula, subtilissime dense punctata, punctis paucis majoribus immixtis, puncto verticino juxta oculos rufescenti; facie utrinque lineola, inferne latiore albida ornata; clypeo apice medio late subemarginato, limbo, medio fere interrupte, albido; mandibulis medio piceo-rufis, intus ante apicem dente armatis; oculis orbita interiore parallela; linea occipitali versus basin peristomii excurrente. Antennæ sat tenues, haud longæ, apice subcontortæ, nigræ, basi parum distantes, mox supra clypeum insertæ; articulo 1:o subtus pallido, 2:o subtransverso, 3:o 1:o paullo breviore. Thorax breviter ovatus; pronoti collari minus abrupte declivi, haud tenui, lateribus rotundatis; mesonoto omnium subtilissime punctato, punctisque paucis majoribus immixtis, parapsidis et lineolis 2 mediis antrorsum inchoatis; scutelli sutura parum crenata; metathorace haud brevi, sulco tenui longitudinali, area basali bene determinata, haud rugoso-clathrata. Alæ fere hyalinæ, stigmate parvo, radium fere ex apice emittente; cellulis submarginali 2:a superne angustata, altitudine sua latiore, nervum recurrentem 1:m fere in medio, 2:m inferne subcurvatum inter medium et apicem excipiente; nervis tr. ord. paullo pone furcam cubiti sito, postcostæ abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a saltim duplo longiore, hac stigmate fere longitudine æquali. Alæ inferiores lobo basali haud magno, medium cellulæ brachialis haud attingente, n. tr. ordinario subobliquo sat longe ante furcam cubiti sito. Abdo-

men elongato-ovatum, fere subcylindricum, segmentis dorsali 1:o basi medio sulco sat lato impresso, 2:o inæqualiter punctato, fascia apicali, lateribus abrupte dilatata, 5:o macula media magna vel fere toto albidis, 6:o valvula distincta, parce punctata. Pedes sat validi; femoribus tibiisque rufis, illis basi nigris, his parce spinulosis; tarsis fuscis, apice rufescentibus, spinulosis, ungue sat valido, anticis articulis 4 primis externe aculeis pallidis longis armatis; unguiculis et pulvillis magnis. Mesosternum linea infera laterali impressa, episternis bene discretis.

Mas differt: antennis apice fere attenuatis, scapo subtus stramineo, articulis 10:o fortius, 11:o levissime subemarginato, 13:o apice attenuato subcurvato; tarsis anticis haud aculeatis, segmento 7:o valvula parva, eodem ventrali haud conspicuo; femoribus basin versus et tibiis interdum apice latius fuscis.

Sällsynt; men temligen utbredd.

2. H. *tumidus:* Niger, sat nitidus, scutello et pictura faciei flavo-albidis, abdomine segmentis 2 primis pedibusque rufis, 2:o macula utrinque et 5:o medio albidis, tarsis genubusque posticis fuscis: ♂ antennis articulo 10:o fortius, 11—13 leniter sinuatis, femoribus posticis totis, intermediis superne fuscis. Long 5—7 mill.

Dbm. Hym. Eur. 149. 82.

Pompilus tumidus Panz. Fauna Germ. 81. 15.

Præcedenti statura et magnitudine similis et affinis, abdomine basi rufo, scutello albo mox distinctus.

Mindre sällsynt än föregående.

Familia **Mellinidæ**.

Oculi inferne haud divergentes. Abdomen segmentis dorsalibus depressione postica nulla. Tibiæ intermediæ 2-calcaratæ. Coxæ intermediæ contiguæ. Abdomen petiolatum. Femora postica clavata, apice attenuata. Alæ superiores cellulis submarginalibus 3 instructæ, 3:a nervum recurrentem 2:m excipiente. Femora antica haud recepta.

Denna familj står mycket nära intill *Nyssonidæ*, från hvilka den hufvudsakligen afviker genom smalt långt 1:a abdominal-segment, hopstående höfter på mellanbenen, 2:a recurrenta nerven i framvingarne upptagen af 2:a submarginalfältet, baklåren mera afsmalnande emot spetsen, mesosternum utan fördjupning framtill för upptagande af frambenen, pronoti collare starkare utvecklad.

Genus **Mellinus** Latr.

Alæ superiores cellula submarginali 1:a nervum 1:m recurrentem excipiente; inferiores lobo basali profunde inciso, n. tr. ordinario pone furcam cubiti sito, postcostali sat longe ante radii originem cum costa connato. Metathorax area basali bene determinata. Abdomen fasciis flavis vel albidis ornatum.

Genom abdomens första segment bildar detta slägte en öfvergång till Crabronerna, men skiljes såväl genom vingnerver som antenner både från dem och Nyssonerna.

1. M. *arvensis:* Niger, flavo-pictus, abdomine subnitido, puberulo. Long 6—12 lin.

Dbm. Hym. Eur. 226. 132.

Vespa arvensis Lin. Fauna Sv. 1678.

Caput thorace fere latius, pone oculos vix angustatum, vertice lato; linea occipitali versus basin peristomii excurrente; fronte creberrime subtilissimeque punctata et breviter fusco-pubescente, linea oculari supra medium orbitæ extensa flava; clypeo transverso, apice denticulis 2 parvis armato, piloso; mandibulis validis, intus dente lato subbifido armatis; oculis superne fere minus quam infra antennas distantibus. Antennæ haud crassæ, curvatæ, paullo supra clypeum insertæ, basi inter se fere magis quam ab oculis distantibus; nigræ, articulo 1:o subtus flavo, minus crasso, 2:o parvo, 3:o 1:o haud longiore. Thorax oblongus; pronoto haud brevi, collari sat crasso, mesonoto duplo angustiore, flavo, impressione profunda discreto; mesonoto creberrime punctulato, parapsidis antice inchoatis, parapteris abbreviatis; scutello macula transversim quadrata flava; metathorace sat longo, area basali bene discreta, fere lævi, spatio obovato subrugoso-punctato impresso, apice utrinque linea elevata distincta. Alæ superiores hyalinæ, stigmate magno, elongato, pallido, quam abscissa 2:a postcostæ duplo longiore; cellulis submarginali 1:a nervum recurrentem 1:m prope angulum excipiente, 2:a superne paullo angustata, latitudine sua fere altiore, 3:a nervum recurrentem 2:m prope angulum anteriorem excipiente, radiali elongata; nervis radiali e medio stigmatis egrediente, abscissa 4:a, 2:a et 3:a simul sumtis longitudine æquali, tr. ordinario fere ante furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a saltim sesqui longiore, spuriis distinctis, haud abbreviatis. Alæ inferiores lobo basali medium cellulæ brachialis haud attingente, n. tr. ordinario margini infero alæ, parallelo pone furcam cubiti sito. Abdomen elongatum, segmento 1:o angusto, petiolum formante, postice tumido, 2:o, 3:o et 5:o fasciis latis, 4:o macula utrinque flavis, 6:o valvula distincta. Pedes sat elongati, coxis anterioribus brevibus, posticis subovatis; femoribus apicem versus attenuatis,

sensim magis flavis; tibiis parce spinulosis, calcaribus sat longis et tarsis flavis; his articulis ultimo sat magno, unguiculis et pulvillis sat validis, anticis articulis 4 primis externe aculeis brevibus et tenuibus armatis. Mesosternum confertim punctatum, episternis discretis, macula infra alas flava notatum.

Mas differt: clypeo, mandibulis et mesosterno uberius picto; antennis articulis subtus rufescenti-ferrugineis 9—12 subtus medio tumidulis; abdomine fasciis interdum interruptis.

Allmän på grusbackar.

2. M. *sabulosus:* Niger, flavo-pictus, abdomine nitido, glabriculo, albido-picto, antennis rufis, supra basin versus nigris. Long 6—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 230. 133.

Crabro sabulosus Fab. Mant. Ins. I. 296. 17.

Præcedenti pictura, statura et magnitudine simillimus, sed antennis ferrugineis, superne ultra medium nigris, abdomine fasciis et maculis albidis; mas antennis articulis 8—12 subtus medio fere dentato-prominulis mox discedens.

Lika allmän som föregående art.

Familia Cerceridæ.

Alæ superiores cellulis submarginalibus 3 instructæ, 2:a petiolata. Pronoti collare crassiusculum, sed parum discretum. Coxæ intermediæ distantes. Tibiæ interme-

diæ 1-calcaratæ. Femora postica angulo externo apicali spinoso-deflexo. Oculi integri, orbita interiore parallela.

Familjen *Cerceridæ* afviker från de båda närmast föregående genom mellanbenens tibier, som endast äro beväpnade med en sporre i spetsen. Närmast kommer denna familj till *Philanthidæ*, men dessa hafva ögonen upptill ganska starkt convergerande och äro på insidan ofvanför midten försedda med en liten bugt och antennerna äro tjockare samt på samma gång kortare. De båda i vår fauna förekommande slägten hafva bakbenens lår i spetsen på yttre sidan nedåt utdragna i form af en krökt kort klo; främre vingarne hafva 3 fullständiga submarginal-fält, af hvilka det 2:a är skaftadt; bakre vingarnes basalflik är i allmänhet svagt utvecklad, så att den ej räcker öfver midten af brachialfältet; mellanbenens höfter äro ej hopstående i medel-linjen och pronoti collare är föga afsatt men temligen tjock.

Conspectus generum.

A) Alæ superiores n. tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito. Abdomen strangulatum. *Cerceris*

B) Alæ inferiores n. tr. ordinario pone furcam cubiti sito; superiores cellula submarginali 2:a nervos ambos recurrentes excipiente. *Alyson*

Genus Cerceris Latr.

Alæ superiores cellula 3:a submarginali nervum recurrentem 2:m excipiente; inferiores lobo basali parvo subrotundo, n. tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito. Clypeus sutura superne angulata. Antennæ fronti medio cristatæ alte insertæ. Pronoti collare lateribus linea elevata discreto. Abdomen strangulatum, segmentis 1:o dorsali angusto sed brevi, ultimo valvula magna, eodem ven-

trali apice medio exciso. Tibiæ posticæ spinosæ et crista postica subserrata longitudinali armatæ. Coxæ intermediæ late, posticæ paullo distantes. Corpus fortius punctatum, pilosum, abdomine subglabro, plerumque fasciis pluribus ormata.

Slägtet *Cerceris* har en så egendomlig habitus genom de starkt hopsnörade ungefär lika långa segmenterna på abdomen, som i allmänhet är prydd med flera gula band, så att det med lätthet skiljes från alla öfriga. Från *Alyson* afviker det både genom framvingarne, hvilkas 3:e submarginalfält upptager den 2:a recurrenta nerven och genom bakvingarne, hvilka hafva mycket liten nästan rundad basalflik samt den vanliga tvärnerven belägen långt framför cubiti furca.

A) Abdomen fasciis paucis flavis ornatum, segmento 2:o basi ventrali plaga subelevata instructo. Metathoracis area basalis medio lævis, lateribus oblique strigosa. Femina clypeo disco subexcavato, apice haud elevato; segmento 5:o ventrali postice late intruso. Mas antennis simplicibus, segmento penultimo ventrali nec ciliato nec penicillato.

1. C. *ornata:* Nigra, abdominis segmento dorsali 3:o fere toto flavo, facie pedibus thoraceque flavo-pictis. Long 6—12 mill.

Philanthns ornatus Fab. Ent. Syst. II. 290. 6.

Cerceris variabilis Dbm. Hym. Eur. 196. 118.

Var. a. ♀ Abdomine segmento dorsali 1:o flavo-bimaculato, 3:o fascia antice medio emarginata.

Var. b. ♂. Abdomine fasciis dorsalis segmenti 1:i, 3:i et 5:i integris.

Species a sequentibus abdomine segmento 3:o dorsali fere toto flavo mox discedens, fortiter punctata, ca-

pite, thorace abdominisque basi sat longe, molliter fusco-hirtulis. Caput thorace haud angustius, vertice lato, pone oculos vix angustatum; facie infra antennas flava, crista media excepta nigra; clypeo disco depresso, apice utrinque leniter sinuato, parte apicali media lata subtruncata; peristomio amplo ad foramen occipitale fere extenso; mandibulis validis, apice minus acuto, intus haud dentatis, extus medio leviter subdilatatis; linea occipitali versus basin peristomii excurrente. Antennæ alte fronti insertæ; basi paullo distantes; articulo 1:o subtus flavo 2:o transverso, 3:o 1:o paullo angustiore et fere breviore, 3—12 subtus ferrugineis. Thorax sat robustus; pronoti collari crasso, sed tantum lateribus linea elevata determinato; mesonoto parapsidis nullis, suturis scutelli et postscutelli minus profundis; metathorace brevi, area basali parva, sulco medio, lateribus oblique strigosa. Alæ superiores apice fumatæ, stigmate oblongo, quam abscissa 2:a postcostæ paullo longiore, radium pone medium emittente, hujus abscissa 3:a 2:a longiore, 1:a 2:a breviore; cellulis radiali ovali, apice obtusa, submarginali 2:a transversa, parva, petiolata, nervum recurrentem 1:m sat longe ante medium excipiente, 3:a altitudine sua latiore, nervum 2:m recurrentem, rectum, perpendicularem prope angulum anteriorem excipiente; nervis tr. ordinario mox ante furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a haud curvata quam 2:a saltim duplo longiore. Alæ inferiores lobo basali parvo rotundo, nervis tr. ordinario brevi, verticali longe ante furcam cubiti sito, postcostali cum costa fere pone radii originem conjuncto. Abdomen oblongum; segmentis 1:o brevi, reliquis multo angustiore, 2:o maculis 2 flavis ornato, 3:o flavo, antice nigredine inciso, 3—5 longitudine æqualibus, basi cum 2:o fortiter constrictis, 6:o valvula subopaca carinis validis bene determinata, eodem ventrali apice medio profunde inciso, 5:o postice impressione lata. Pedes nigri, femoribus apice luteis, posticis

apice retuso-dilatatis, patellam renatam formantibus; tibiis luteis spinulosis, posticis margine externo carina serrata instructis, calcaribus sat longis armatis; tarsis luteis parce spinulosis, articulo ultimo parum dilatato, unguiculis et pulvillo sat magnis armato. Mesosternum episternis sulco lato minus discretis.

Mas differt: antennis nigris, abdomine fasciis 3 flavis, tibiis macula nigra, tarsis posticis fuscis, anticis haud aculeatis; clypeo leniter convexo, utrinque fimbriis flavis dense ornato.

Ej sällsynt, från Skåne till Norrland; den fångar *Rhophites dentiventris*, som den lägger i sina bon till föda för ungarne.

B) Abdomen segmentis dorsalibus plurimis flavo-fasciatis, 2:o ventrali plaga nulla basali determinata. Mas antennis articulo ultimo subsinuato. Metathorax area basali oblique strigosa.

2. C. *arenaria:* Nigra, flavo-picta, abdomine fasciis flavis integris; femina clypeo apice vix nisi lenissime elevato, pedibus plerumque maxima parte rufo-flavis: mas clypeo apice sub 3-dentato, abdomine fortiter punctato, segmento penultimo ventrali apice dense longe fimbriato. Long 8—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 205. 122.

Sphex arenaria Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1660.

Var. a. femina: Maculis 2 faciei-inferne, verticis, collaris et petioli flavis, fasciis 4 abdominis integris medio parum angustatis postscutellique concoloribus, flagello basi pedibusque luteis, his coxis, trochanteribus anterioribusque femoribus basi nigris, tarsis posticis articulis 3 ultimis fuscis.

Var. b. femina: Ut in *a*, sed clypeo maculis 3, metathorace 2 flavis.

Var. c. femina: Ut in *a*, sed postscutelli fascia interrupta.

Var. d. femina: Ut in *a*, sed femoribus totis, tibiis externe nigris.

Var. e. mas: Ut in c, sed facie et mandibulis ultra medium flavis, vertice et petiolo immaculato, abdomine segmentis ventralibus 2—4, dorsalibus 2—6 fasciis integris, femoribus et tibiis posticis macula nigra notatis, antennis scapo subtus citrino, articulis ultimis flavis.

Var f. mas: Ut in *e*, sed tibiis et tarsis posticis fere nigris.

Var. g. mas: Ut in *f*, sed vertice et collari immaculatis, fascia 1:a dorsali interrupta.

Species a præcedente abdomine fasciis 4 angustioribus; femina clypeo apice lenissime elevato, disco haud depresso, segmento 2:o ventrali plaga basali nulla, mandibulis margine exteriore medio haud dilatato, interiore dente obtuso armato; mas fasciis abdominis, antennis articulo ultimo subsinuato mox discedens; a sequente abdomine sat crebre et fortiter punctato præcipue distincta.

Temligen allmän; fångar *Strophosomus Faber* till föda för ungarne.

3. C. *truncatula:* Nigra, flavo-picta abdominis fasciis 4 vel 3 flavis, pedibus maxima parte nigris; femina clypeo apice leniter elevato, haud excavato; mas clypeo

apice sub- 3-dentato, ventre molliter piloso, segmento penultimo minus dense pallide ciliato. Long 8—10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 210. 124.

Cerceris 4-cincta Dbm. Hym. Eur. 210. 124.

Præcedenti similis et affinis, sed paullo minor, pedibus obscurioribus, collari, vertice, postscutello et petiolo immaculatis, præsertim abdominis segmentis dorsalibus parcius et multo subtilius punctatis; femina clypeo leniter elevato, apice truncato vel subemarginato, mas clypeo magis piloso segmentoque penultimo ventrali minus dense fimbriato discedens.

Temligen sällsynt i södra och medlersta Sveriges skogstrakter.

4. C. *5-fasciata:* Nigra, flavo-picta, fasciis abdominis flavis plerisque interruptis, pedibus maxima parte fulvis, metathorace fortiter et profunde punctato: femina clypeo elevato, apice semicirculariter retuso; mas clypei parte media truncata, abdomine segmento penultimo utrinque penicillo pallido ornato. Long 8—10 mill.

Crabro 5-fasciatus Rossi. Fauna Etr. Mant. I. 139. 307.

Cerceris nasuta Dbm. Hym. Eur. 215. 128.

Species a præcedentibus abdominis fasciis anterioribus interruptis, metathoracc fortius punctato: femina clypeo apice elevato et antice excavato, mandibulis margine infero medio subtuberculato-dilatato; mas segmento penultimo utrinque penicillo, e setis brevibus rigidis pallidis

formato, instructo, clypeo apice haud 3-dentato mox discedens.

Temligen sällsynt.

5. C. *labiata:* Nigra, flavo-picta, abdominis fasciis flavis, pedibus fere totis fulvis; femina clypeo elevato, libero; mas segmento penultimo penicillo rigido utrinque ornato, ultimo exciso, lobis fortius divaricatis, clypeo apice 3:dentato. Long 8—12 mill.

Van der Lind. Obs. II. 111. 5. Dbm. Hym. Eur. 217. 129.

Var. a. femina: Clypeo parte elevata, maculis 2 magnis facialibus, minoribus verticis et collaris, fasciis postscutelli et 5 abdominalibus, 2 primis interruptis flavis, antennis subtus pedibusque luteis, coxis trochanteribus femoribusque anterioribus basi nigris.

Var. b. ♀. Ut in *a*, sed vertice et pronoto immaculatis; femoribus nigris, posticis apice pallidis, tarsis posticis apice fuscis.

Var. c. femina: Ut in *b*, sed petiolo immaculato, clypeo nigro, bimaculato.

Var. d. mas: Ut in *a*, sed vertice et petiolo immaculatis, facie flava, femoribus posticis macula nigro-fusca.

Var. e. mas: Ut in *d*, sed petiolo flavo-bimaculato.

Precædenti affinis sed fasciis abdominis plerisque integris; femina clypeo elevato-quadrato, libero, mas ventre longius et densius piloso mox discedens.

Temligen sällsynt.

Genus **Alyson** Jur.

Alæ superiores cellulis submarginalibus 3, 2:a petiolata, nervos ambos recurrentes excipiente; inferiores lobo basali parvo ovali, nervo transverso ordinario pone furcam cubiti sito. Metathorax postice fere recta truncatus. Collare pronoti sat crassum. Femora postica haud apice retuso-patellata. Abdomen haud strangulatum.

Detta slägte skiljes genast från *Cerceris* på abdomen, hvars segmenter ej äro hopsnörade, samt genom vingarnes 2:a submarginalfält, som upptager båda de recurrenta nerverna; dessutom äro bakvingarnes basalflik något längre och deras n. tr. ordinarius ligger bakom cubiti furca; metathorax är längre och nästan tvärhuggen i spetsen; tibierna äro mindre taggiga.

1. A. *Ratzeburgi:* Niger, nitidus, tenuissime pubescens, niger, abdomine segmento 2:o utrinque macula rotunda citrina, pedibus maxima parte rufis, metathoracis area basali strigosa, apice marginata. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 145. 77.

Var. femina: Abdomine segmento 1:o dorsali maculis 2 rufescentibus ornato.

Caput thoracis latitudine, pone oculos leniter angustatum, vertice sat angusto; fronte creberrime subtilissime punctata et fusco-pubescente, planiuscula; clypeo transverso, apice subdepresso, medio mucrone brevi armato; mandibulis sat validis, parum arcuatis, medio piceis, apice lato, dentato; oculis orbita interiore parallela, supra medium puncto albo ornata. Antennæ filiformes, arcuatæ, sat tenues, supra clypeum insertæ, basi paullo distantes, nigræ, articulo 1:o subtus pallido, subcylindrico, 2:o parvo transverso, 3:o 1:o æquali. Thorax oblongus;

pronoti collari crassiusculo sed minus determinato, postice marginato, angulis rotundatis; mesonoto creberrime subtilissime punctato, nitidulo, tenuissime pubescenti, parapsidis vix indicatis, scutelli sutura sat profunda, crenata; metathorace haud transverso, postice truncato ubique marginato, area basali sat bene determinata, fortiter parce strigosa. Alæ subhyalinæ, umbra pone stigma, hoc flavo, postice nigro, quam abscissa 2:a postcostæ duplo longiore; cellulis submarginali 2:a transversa, petiolata, nervos ambos recurrentes prope angulos excipiente, 3:a altitudine sua breviore, superne angustata, postice acuta; nervis transverso ordinario mox ante furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a leniter curvata quam 2:a duplo longiore, radii abscissa 1:o 3:æ æquali, 2:a minima. Alæ inferiores lobo basali ovali, medium cellulæ brachialis haud attingente, n. tr. ordinario valde obliquo, longe pone furcam cubiti sito. Abdomen elongatum, postice angustatum, haud depressum, nitidum, læve, omnium subtilissime sericeo-pubescens nigrum, segmento 2:o dorsali utrinque macula rotunda flavo-albida utrinque ornato, 6:o valvula triangulari distincta. Pedes sat elongati, minus validi, ferruginei, coxis omnibus et femoribus anticis nigris; coxis anticis et posticis oblongis, intermediis brevibus paullo distantibus; femoribus minus crassis, apicem versus parum attenuatis, posticis angulo externo curvato-dentato; tibiis posterioribus breviter creberrime subspinulosis, calcaribus haud longis; tarsis tibia duplo longioribus, vix spinulosis, articulo 5:o pedum anticorum paullo dilatato, unguiculis muticis et pulvillo mediocribus. Mesosternum lateribus lævibus, episternis bene discretis.

Mas differt: facie et antennis subtus flavis, his articulo ultimo sinuato-exciso, femoribus nigris, apice et latere anteriore pedum anteriorum flavis, segmento 7:o distincto, apice 2-spinoso.

Sällsynt från Skåne till Norrland.

Familia **Trypoxylidæ.**

Oculi renati. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ. Alæ superiores cellulis submarginalibus 2, sed 2:a obsoleta.

Denna familj sluter sig nära till Crabronerna, men afviker väsendtligen genom ögonen, hvilka äro njurlika liksom hos Vesperna, hvarigenom den med lätthet skiljes från alla andra Sphegidfamiljer.

Genus **Trypoxylon** Latr.

Alæ superiores n. tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito, cellulis discoidali et 2:a submarginali obsoletis, hac brevi; inferiores n. tr. ordinario longe ante furcam cubiti sito, lobo basali brevi, ovali. Abdomen elongato-clavatum, valvula nulla, segmentis 1:o canalicalato, petiolum formante, dorsalibus late imbricatis. Pedes fere læves, tarsis articulo 4:o abrupte minore. Corpus nigrum, immaculatum.

Slägtet *Trypoxylon* öfverensstämmer med Crabronerna i framvingarnes nervgång, men radial-fältet är ej tvärhugget i spetsen; de bakre vingarne afvika deremot väsendtligen och äro försedda med nära nog samma nervgång som öfriga Sphegider. Dessutom äro ögonen starkt urringade på insidan, antennerna ej brutna, abdomens segmenter starkt tegellagda och sista ej försedt med någon valvula, så att detta genus med fullt skäl bör utgöra typen för en egen familj.

1. T. *Figulus:* Nigrum, pedibus concoloribus, antennis apicem versus subincrassatis; petiolo crassiusculo, femorum posticorum medium haud superante; clypeo medio apice mutico, rotundato-truncato; oculis superne inter ocellos vix magis quam inferne distantibus. Long 8—10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 280. 176.

Sphex figulus Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1650.

Species oculorum forma et pedum colore optime distinguenda; nigrum, nitidulum, pube omnium subtilissima vestitum. Caput thoracis latitudine, vertice angusto, pone oculos vix angustatum; fronte creberrime punctata, fusco-pubescente, planiuscula; clypeo fere triangulari, apice anguste subproducto, sinu utrinque lenissimo; mandibulis haud validis; oculis magnis, superne inter ocellos vix magis quam inferne distantibus; linea occipitali distincta, versus basin peristomii semicircularis excurrente. Antennæ parum curvatæ, nigræ, haud breves, supra clypeum insertæ, basi parum distantes, articulo 1:o 3:o breviore, 2:o transverso, ultimo elongato. Thorax oblongus, pronoti collari sat crasso, linea impressa transversa distincto, humeris fere rectis; mesonoto creberrime subtilissime punctato, subnitido, parapsidis antice inchoatis, parapteris abbreviatis; metathorace haud transverso, area basali sat bene determinata, sulco vage impresso, obsolete subrugoso, postice submarginato fere strigoso. Alæ leniter fumatæ, stigmate minus determinato nigro, quam abscissa 2:a postcostæ paullo longiore; cellulis submarginali 2:a obsoleta, superne paullo angustata, angulo externe haud rotundato, nervum recurrentem prope angulum anteriorem excipiente; nervis tr. ordinario sat longe ante furcam cubiti sito, basalis abscissa 1:a haud curvata, quam 2:a triplo longiore, radii abscissa 3:a subsinuata quam 1:a paullo longiore, hac quam 2:a duplo longiore. Alæ inferiores lobo basali parvo subovali, trientem basalem haud attingente, hamulis medio interruptis, n. tr. ordinario brevi perpendiculari longe ante furcam cubiti sito. Abdomen elongatum, clavatum, segmentis 1:o femorum medium haud superante, sulco medio tenuiore supra medium ex-

sculpto, dorsalibus fortiter imbricatis, 2-7 utrinque pube griseo-sericea magis nitidulis, 6:o verticali, subtiliter carinato, apice acuto. Pedes nigri, haud spinulosi, coxis anterioribus parvis, posticis oblongis, intermediis paullo distantibus; femoribus apice haud attenuatis, brevibus; tibiis intermediis apice externe subspinoso-productis, calcaribus sat longis pallidis; tarsis elongatis, articulo 4:o abrupte minore, 5:o sat magno, unguiculis muticis, pulvillo magno instructis. Mesosternum femora antica haud excipiens, episternis bene, epimeris foveola punctiformi discretis.

Mas differt: facie argenteo-sericea, antennis articulo ultimo apice uncinato, abdominis segmento 7:o dorsali apice subtruncato, idem ventrale superante.

Allmän.

2. T. *attenuatum* (Smith): Nigrum, pedibus concoloribus, petiolo tenui femorum posticorum apicem superante; clypeo apice sub-bidentato. Long 6—8 mill.

Thoms. Op. 250. 2.

Præcedenti affine, sed minus, angustius, femoribus, tenuioribus, antennis fere filiformibus, petiolo abdominis longo, sulco tenui medium superante, clypeo apice subbidentato, oculis superne paullo magis distantibus, fronte supra antennas oblique subimpressa, his basi fere contiguis, abdomine apice parum clavato certe distinctum.

Temligen sällsynt i södra Sverige; bygger mest i gamla träd.

3. T. *clavicerum:* Nigrum, genubus omnibus tarsisque anterioribus ferrugineis, tibiis anticis testaceis; antennis brevibus, clavatis; clypeo apice bidentato; oculis superne

inter ocellos quam infra antennas duplo magis distantibus. Long 8 -10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 279. 175.

T. *figulo* simile et affine, pedum colore, facie et metathorace densius puberulis, antennis multo brevioribus, subclavatis, abdomine apice minus clavato, oculis superne multo magis distantibus, clypeo apice subbidentato, fronte supra antennas utrinque oblique impressa, petiolo latiore postice minus dilatato mox discedens.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Familia Crabronidæ.

Alæ superiores cellulis submarginali 1, discoidali obsoleta, marginali apice truncata et appendice instructa; inferiores lobo basali haud magno, nervis radiali basi sub angulo recto vel obtuso egrediente, deinde obsoleto. Tibiæ intermediæ 1-calcaratæ, rarissime maris ecalcaratæ. Antennæ fractæ, breves. Abdomen segmento 2:o ventrali basi haud depresso, 6:o feminæ valvula distincta.

Denna familj, som är den artrikaste af alla inom afdelningen, skiljes lätt från öfriga genom framvingarne som hafva endast 1 submarginalfält och marginalfältet i spetsen tvärhugget med ett bihang, som fortsättes nära till vingspetsen. Närmast kommer den intill *Trypoxylidæ*, men dessa hafva ögonen nästan njurlika och helt olika nervgång i bakvingarne och dessutom ett antydt 2:a submarginalfält.

Hufvudet är i allmänhet mycket starkt utbildadt, ögonen utstående, stora, ej sällan framtill tydligt granulerade och hos de egentliga Crabronerna framtill mycket starkt convergerande, så att antennerna derigenom pressas nära intill hvarandra; occipital-linjen fortsättes på strupen antingen ända till munhålans bas eller ock afbrytes

den tvärt stundom i form af en tand innan den hinner peristomium; pannans öfre del är merendels plattad, ej sällan med ett intryckt bredt streck invid hvarje öga, den främre delen merendels med en fördjupning, hvari antennskaftet kan infällas; mandiblerna äro ej sällan 2-3-tandade i spetsen, stundom äfven i midten af insidan försedda med ett tandformigt utsprång; clypeus hos de flesta i midten med mer eller framspringande spets och hos de egentliga Crabronerna tätt belagd med en silfver- sällan guldglänsande pubescens, som gifvit anledning till det svenska namnet *Silfvermun-steklar*. Antennerna äro brutna, skaftet långt i jemförelse med strängen och oftast kantigt; de äro fästade straxt ofvanför clypeus ganska nära hvarandra; sista leden hos några hannar i spetsen tvärhuggen. Thorax är i allmänhet kort men kraftigt bygd; pronoti collare vanligen smalt, mer eller mindre skarpt afsatt, ej sällan med skarpa till och med tagglika skuldror, ofta med en fåra i midten; mesonoti parapsider äro i allmänhet svagt antydda, liksom medellinjen, som stundom är duplicerad; metathorax är kort, med ett merendels väl begränsadt basalfält, det så kallade *area basalis* sive *cordata*, stundom är äfven spetsen på sidorna, men sällan vid basen kantad. Framvingarne hafva endast 1 submarginalfält, radialfältet är i spetsen rakt eller snedt afhugget och utsänder en blind nerv eller bihang mot spetsen af vingen, discoidalfältet är endast antydt genom blinda nerver; den vanliga tvärnerven ligger temligen långt framför cubiti furca; basalnervens första stycke är ej bågformigt, mycket längre än 2:a, stigmat i allmänhet ganska stort. De bakre vingarne äro försedda med en i allmänhet föga utvecklad basalflik; brachialfältet är kort, emedan den vanliga, alltid verticala tvärnerven ryckt närmare vingroten; radius utgår blott som en kort gren ifrån öfre vingkanten antingen i rät eller ännu oftare i trubbig vinkel, sedermera bildar den liksom cubitus blott en blindnerv; den öfre tvärnerven som förbinder cubitus med radius ligger mycket snedt, så att den snarare skulle kunna tydas som en gren af cubitus; brachii furcas nedre gren är äfven otydlig och böjer sig ned mot brachialfliken, som är temligen djupt inskuren. Abdomen är i allmänhet kort, sällan skaftad, ofta med gula eller hvitaktiga teckningar i form af fläckar och band, sista dorsalsegmentet hos honan alltid med tydligt afsatt valvula. Benen äro temligen grofva, tibierna merendels taggiga, tarsernas kloled oftast starkt utvecklad med ganska stor fotputa. Mesosternum har ej afsatta epimera, utan gränsen är endast antydd genom en punctlik grop i öfre bakre hörnet; episterna äro tydligt afsatta genom en crenuerad linja och merendels delade genom en skarp list (*epicne-*

mia), som sällan fortsättes ända ned till midten af bröstets framkant, den härigenom bildade fördjupning tjenar till upptagande af frambenen.

Denna familj kan fördelas på tvenne grupper efter framvingarnes nervgång och ögonens beskaffenhet.

Conspectus tribuum.

A) Metathorax muticus. Alæ superiores vena basali furcata. Oculi orbita interiore fortiter convergente. *Crabronina.*

B) Metathorax spina armatus. Alæ superiores n. basali haud furcato. *Oxybelina.*

Tribus Crabronina.

Caput oculis orbita interiore valde convergente; clypeo pube argentea, rarius aureo vestito. Alæ superiores nervo basali furcato. Metathorax muticus.

Denna grupp skiljes genast på ögonen och framvingarne, hvilkas 1:a submarginalfält ej sammanflyter med cellula furcata; abdomen är ej pubescent; metathorax är obeväpnad.

Conspectus generum.

A) Abdomen segmento 1:o petiolum longum, lateribus immarginatum, apice subgloboso-dilatatum formante. Femora antica haud recepta; mesosterno nempe antice haud marginato. Tibiæ posticæ valde clavatæ; metatarsus posticus excisus. *Rhopalum.*

B) Abdomen haud vel vix petiolatum, segmento 1:o lateribus marginato. Femora antica recepta, mesosterno antice saltim lateribus acute marginato.

a) Oculi hirti. Mandibulæ inferne juxta basin dentato-sinuatæ. Abdomen segmento 1:o brevi, medio carinis nullis, fovea basali lineari, haud longa. *Entomognathus.*

aa) Oculi glabri.

b) Ocelli fere in curvam lineam dispositi. Alæ superiores furcula superiore cubiti longe pone furculam inferiorem sita. Frons inter antennas corniculo armata. Mandibulæ apice integræ. Alæ inferiores lobo basali nervum transversum longe superante. *Lindenius.*

bb) Ocelli in triangulum dispositi. Alæ superiores furcula superiore cubiti furculæ inferiori fere opposita; inferiores lobo basali nervum tr. ordinarium sæpissime haud attingente. *Crabro.*

Genus **Rhopalum** Kirb.

Abdomen subclavatum, segmento 1:o lateribus immarginato, petiolum postice subglobosum formante. Tibiæ posticæ valde clavatæ. Metatarsus posticus excisus. Mesosternum lateribus antice teretibus, epicnemiis, femora antica excipientibus, nullis. Abdomen immaculatum.

Slägtet *Rhopalum* sluter sig å ena sidan närmast till *Crabro* och gruppen *capitosus*, å andra öfverensstämmer det i abdomens och mesosterni bildning mest med *Trypoxylon*, men för öfrigt äro de båda i vår fauna förkommande arter så olika att Lepellitier ansett sig böra för hvardera bilda ett särskildt genus.

A) Caput inter antennas cornu armatum, linea occipitali inferne abrupte dentato-elevata. Antennæ maris difformes. Clypeus apice mucronato-productus (*Corynopus* Lep.)

1. R. *tibiale:* Nigrum, ano tibiarumque posticarum clava sanguineis. Long 5—6 mill.

Dbm. Hym. Eur. 288. 177.

Crabro tibialis Fab. Ent. Syst. 271. 27—28.

Corpus subnitidum, pube omnium subtilissima sericea vestitum. Caput magnum, fronte utrinque striga oculari tenui impressa; linea occipitali peristomium triangulare haud attingente, sed fere dentato-elevata; inter antennas cornu brevi sulcato armatum; clypeo utrinque sat profunde sinuato, apice medio sat longe mucronato; mandibulis bifidis intus ante apicem leviter dilatatis, medio late ferrugineis. Antennæ scapo subtus stramineo, articulo 2:o 3:o longiore. Thorax crassiusculus; pronoti collare minus tenue, angulis rotundatis, lobis limbo flavo-albido; mesonoto parapsidis et linea media duplicata inchoatis; metathorace sulco medio, postice profundiore, area basali nitida, lævi, haud discreta. Alæ superiores cellula submarginali 1:a nervum fere in medio excipiente, radiali apice recta truncata; inferiores lobo basali n. tr. ordinarium paullo superante. Abdomen clavatum nigrum, segmento 6:o rufo, valvula medio constricta, setis rigidis lateribus ornata. Pedes nigri, genubus omnibus, tarsis anterioribus, tibiis anticis stramineis; tibiis posticis clavatis, parce spinosis, apice dimidio sanguineo, metatarso postico longo, basi subsinuato, ungue mediocri. Mesosternum lateribus muticis, sutura sternelli recta.

Mas differt: antennis articulo 2:o inferne dentato-producto, 3:o cum 4:o connato, hoc basi sinuato, apice compresso-dilatato, 5:o basin versus exciso, reliquis brevibus, alternis albis et nigris; clypei sinu dentato-elevato; metatarso intermedio medio dentato-producto, antico membranaceo-dilatato.

Temligen allmän öfver hela Skandinavien.

B) Caput linea occipitali inferne prope peristomium haud dentato-elevata, cornu inter antennas nullo. Antennæ maris haud difformes. (*Physoscelis* Lep.)

2 R. *clavipes:* Nigrum, abdomine pro parte rufo, tibiarum posticarum clava nigra. Long 4—6 mill.

Dbm. Hym. Eur. 291. 178.

Sphex clavipes Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1649.

Præcedenti statura simillimum, antennis scapo, mandibulis, coxis apice trochanteribus, tibiis posticis annulo lato basali, anterioribus et tarsis totis albidis; femina mandibulis intus ante apicem haud dilatatis, alis cellula marginali apice oblique truncato, tibiis posticis minus spinosis, tarsis tenuioribus, collari angustiore, area basali metathoracis vix sulcata, valvula subconvexa, lata superne, indeterminata haud setosa; mas antennis articulis 3—5 brevibus, 6:o paullo longiore leniter emarginato, tarsis simplicibus mox discedens.

Ej sällsynt.

Genus **Entomognathus** Dbm.

Oculi hirti. Mandibulæ apice muticæ, externe sinuato-excisæ. Coxæ anticæ apice mucrone erecto armatæ. Abdomen segmento 1:o brevi, medio carinis nullis, fovea basali lineari, haud longa. Mesosterni epicnemia superne completa.

Genom sina ludna ögon och nära basen utskurna mandibler skiljes detta slägte genast från alla öfriga. Kroppen är liten men robust; antennerna fästade på något afstånd från hvarandra, pannan

emellan dem plattad; clypeus i spetsen med en nästan halfcirkelformig glänsande nedplattning; frambenens höfter på yttre sidan inom spetsen beväpnade med en kort uddformig tand.

1. E. *brevis:* Crassiusculus, niger, fere æneo-micans, antennis pedibusque pro parte citrinis; linea ante ocellos impressa fere nulla: metathorace area basali bene determinata, linea laterali posteriore nulla; alis superioribus lenissime fumatis, cellula submarginali nervum paullo pone medium excipiente, inferioribus lobo basali n. tr. ordinarium superante; abdominis segmento ultimo dorsali rufescenti, valvula distincta instructa. Long 4—5 mill.

Dbm. Hym. Eur. 295. 173.

Crabro brevis van der Linden Obs. II. 70. 32.

Allmän.

Genus Lindenius Lep.

Caput oculis glabris, ocellis fere in lineam curvam dispositis; fronte inter antennas corniculo armata. Mandibulæ apice integro. Alæ inferiores lobo basali n. tr. ordinarium longe superante; superiores furcula cubiti superiore longe pone furculam inferiorem sita.

Detta slägte skiljes från *Crabro* hufvudsakligen genom ocellerna, som nästan äro stälda i bågform samt genom framvingarne, hvilkas öfre cubital-furca ligger långt bakom den nedre. Den i vår fauna förekommande arten skiljes dessutom lättast på den tydliga metallglansen, särdeles på abdomen.

1. L. *albilabris:* Æneo-niger, mandibulis nigris et clypeo integris; alis subfumatis; metathorace lateribus

postice politis, linea elevata laterali superne abrupta, area basali mediocri, striato-sulcata; tibiis posterioribus basi citrinis: mas tibiis citrinis, intus macula nigra, intermediis intus apice longe, metatarsoque intermedio subcurvato utrinque brevius fimbriatis. Long 5—7 mill.

Dbm. Hym. Eur. 300. 182.

Crabro albilabris Fab. Ent. Syst. II. 302. 31.

Species corpore aenescenti, femina tibiis anticis margine anteriore, posterioribus basi citrinis; mas pronoti fascia interrupta, callo, genubus, tarsis basi tibiisque citrinis, his intus macula nigra ab affinibus mox discedens.

Temligen sällsynt i medlersta och södra Sverige.

Genus Crabro Fab.

Caput oculis glabris, ocellis in triangulum dispositis, mandibulis apice plerumque bifido. Alæ superiores furcula superiore cubiti furculæ inferiori opposita; inferiores lobo basali sæpissime n. tr. ordinarium haud superante. Abdomen haud petiolatum, saltim petiolo apice haud globoso-dilatato, sæpe maculis vel fasciis flavis ornatum.

Från *Entomognathus* skiljes detta slägte genom mandiblerna och de ej håriga ögonen; från *Lindenius* genom ocellerna, hvilka bilda en triangel på hjessan, samt genom framvingarne, hvilkas öfre cubital-furca ungefär ligger midt emot den nedra. För öfrigt äro de talrika arterna så olika i bildning af mandibler, pronotum, mesosternum och extremiteter, att redan Le Pellitier de S:t Fargau och efter honom Dahlbom föreslagit att indela detta slägte i underafdelningar eller subgenera, hvilkas antal jag till endel ökat med några nya,

baserade, som mig synes, på constanta karakterer och hvilka redan blifvit framlagda i Opuscula entomologica pag. 157—176.

Conspectus subgenerum.

Sectio 1. Mesosternum lateribus haud striatis, crista nulla ante coxas intermedias, sed interdum tuberculo punctiformi laterali instructum, antice medio immarginatum. Alæ superiores cellula submarginali nervum plerumque in medio, rarius in triente posteriore excipiente.

A) Abdomen nigrum, immaculatum. Alæ superiores cellula submarginali nervum in medio excipiente.

a) Femina segmenti ultimi dorsalis valvula medio excavato. Mas segmento 7:o dorsali sive ultimo quam penultimo haud fortius punctato. *Cœlocrabro.*

aa) Femina valvula dorsali plana vel sub convexa Mas segmento ultimo dorsali quam penultimo fortius, minus crebre punctato. Pedes sæpissime maxima parte flavi. Thorax sæpe flavo-notatus. Metathorax area basali completa. *Crossocerus.*

B) Abdomen sæpissime flavo-maculatum vel fasciatum. Alæ superiores cellula submarginali nervum pone medium, interdum in triente posteriore excipiente.

b) Abdomen rarissime nigrum. Mandibulæ feminæ apice haud bifido. Linea occipitalis inferne valde dentato-elevata. *Hoplocrabro.*

bb) Abdomen semper maculis vel fasciis flavis. Mandibulæ apice bifido.

c) Abdomen segmento 2:o ventrali spatio nullo laterali holosericeo-opaco. Mandibulæ intus medio dente valido armatæ. *Blepharipus.*

cc) Abdomen segmento 2:o ventrali utrinque prope basin macula subrotunda holosericeo-opaca ornato.

d) Thorax opacus, coriaceus et caput hirta. Alæ superiores cellula submarginali nervum nonnihil pone medium excipiente. Pronoti anguli obtusi. Mas antennis et pedibus simplicibus. *Anothyreus.*

dd) Alæ superiores cellula submarginali nervum in triente posteriore excipiente. Mas antennis et pedibus anticis dilatatis. *Thyreopus.*

Sectio 2. Mesosternum lateribus plerumque striatis, semper ante coxas intermedias utrinque crista subarcuata instructum. Alæ superiores cellula submarginali nervum in triente posteriore excipiente; inferiores radii basi sub angulo recto e costa egrediente.

e) Abdomen læve vel obsolete punctatum. Alæ inferiores lobo basali augusto, lineari.

f) Mesonotum subopacum, confertissime punctatum, haud strigosum.

g) Mesonotum haud villosum. Mesosternum antice medio reflexo-marginatum. Mas tarsis anticis subscutatis. *Ectemnius.*

gg) Mesonotum villosum.

h) Caput et mesonotum subrugoso-punctata. Mesosternum antice medio marginatum. Abdomen segmento 3:o nigro vel puncto laterali flavo. *Solenius.*

hh) Caput et thorax dense confertissime punctata. Mesosternum antice medio immarginatum. Mandibulæ intus medio muticæ. *Clytochrysus.*

ff) Mesonotum hirtum, antice transversim, postice longitudinaliter strigosum. Mesosternum antice medio haud vel obsolete marginatum. *Crabro.*

ee) Abdomen fortiter punctatum. Pedes maxima parte rufo-flavi. Alæ inferiores lobo basali subovali, sat distincto. Mesonotum fortiter punctatum. Mas tibiis intermediis calcari nullo.

i) Clypeus medio compresso-productus. Mas pedibus anticis fortiter scutatis. Femina segmenti ultimi valvula medio fortiter constricta. *Thyreus.*

ii) Clypeus apice medio late truncata. Mas pedibus anticis haud vel vix scutatis. Femina valvula dorsali vix excavata. *Ceratocolus.*

Sectio 1. Mesosternum lateribus haud striatis, ante coxas intermedias crista transversa arcuata nulla, sed interdum tuberculo punctiformi instructum; antice medio immarginatum; sutura sternelli recta. Peristomium triangulare vel fere semicirculare. Pronoti collare angulis haud spinosis. Alæ superiores cellula submarginali nervum in medio, rarius pone medium, vel in triente posteriore excipiente; inferiores nervo radiali sub angulo obtuso e costa egrediente. Antennæ 13-articulatæ, rarissime intus dentatæ. (Species 1—27).

a) Abdomen nigrum, immaculatum, segmento 1:o dorsali brevi, carinis dorsalibus fere nullis. Alæ superiores cellula submarginali nervum in medio excipiente. Pronoti collare angulis obtusis, rarius rectis. (1 – 19.)

b) Segmentum ultimum dorsale maris quam penultimum haud fortius punctatum; feminæ valvula medio excavata. Pedes plerumque maxima parte nigri. Scutellum rarissime flavum. Pronoti anguli plerumque obtusi. *(Coelocrabro.)*

c) Thorax totus niger. (1—9.)

d) Tibiæ posticæ valde clavatæ, annulo basali pallido, haud denticulatæ. Clypeus apice medio subproductus. Linea occipitalis haud dentato-elevata. Tarsi postici articulo 1:o dilatato. Pronoti collare angulis obtusis. Metathorax area basali polita, haud vel vix determinata. Abdomen segmento 1:o subdepresso. Mesosternum tuberculo nullo laterali. Fe-

mina segmento ultimo dorsali valvula minus excavata, linea laterali elevata basin haud attingente. Mas antennis articulo ultimo haud mucronato-truncato.

1. C. *capitosus:* Niger, tarsis anterioribus tibiisque anticis margine anteriore testaceo-albidis; capite maximo, temporibus magnis; antennis scapo brevi. Long 6—8 mill.

Shuckard Foss. Hym. 159. 2.

Dbm. Hym. Eur. 317. 198.

Clypeus utrinque denticulo parvo armatus, parte media angusta, mucronato-producta; mas tarsis et abdomine simplicibus, variat metatarso postico rufescenti.

Förekommer temligen sparsamt; bygger i gamla träd.

2. C. *cinxius*: Niger, tarsis concoloribus; capite cubico. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 318. 199.

Præcedenti mandibulis intus prope apicem 3-dentatum feminæ dente armatis, maris apice bifido affinis, sed corpore plerumque majore, temporibus minus dilatatis, pedibus, præter annulum tibiarum posticarum albidum, totis nigris, clypei parte media latiore subquadrata, antennis scapo longiore, fronte et petiolo pubescenti- subopacis mox discedens.

Sällsynt i Lappland och Norrland.

dd) Tibiæ posticæ spinulosæ, magis minusve clavatæ. Tarsi postici articulo 1:o haud vel vix dilatato. Valvula feminæ

profundius excavata, lineis elevatis lateralibus ad basin usque continuatis.

e) Tibiæ posticæ nigræ, rarissime annulo basali pallido, sed tunc area metathoracis basali incompleta.

f) Frons subexcavata. Anguli pronoti recti, maris subdentato-elevati. Mesosternum utrinque ante coxas intermedias tuberculo parvo instructum. Linea occipitalis haud dentato-terminata. Mandibulæ apice 3-, maris bidentato, hoc clypeo fortiter bidentato, antennarum articulis flagellis subtus ciliatis, ultimo haud mucronato.

3. C. *leucostomus:* Niger, fronte striga juxta oculos sat longa et bene determinata cum thorace nitido, pilosa, tarsis posticis fuscis vel rufescentibus; alis superioribus apicem versus subfumatis, inferioribus lobo basali cellula brachiali breviore; mas abdomine segmento 7:o ventrali basi tuberculo obtuso munito, 6:o semicirculari. Long 7—10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 341. 223.

Sphex leucostoma Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1663.

Allmän.

ff) Frons plana. Pronoti anguli obtusi. Mas antennis articulo ultimo apice sæpe truncato, interne submucronato-prominulo.

g) Metathorax area basali postice haud determinata, sulco medio tenui. Mesosternum utrinque ante coxas intermedias tuberculo parvo instructum.

h) Linea occipitalis dentato-prominula. Clypeus parte media truncata. Mas tibiis anticis scutatis.

4. C. *cetratus:* Niger, tarsis vix dilutioribus, fronte punctulata, striga oculari brevi, obliqua: mas femoribus anticis intus excavatis rufo-pallidis, margine infero dilatato, dense pubescenti, tibiis metatarsoque scutatis, limbo postico albido, metathorace medio opaco-pubescenti. Long 7—9 mill.

Shuck. Foss. Hym. II. 131. 4.

Dbm. Hym. Eur. 337. 221.

C. *leucostomo* similis et affinis, sed capite paullo minore, fronte antice haud excavata, striga oculari brevi, pube tenui vestita; pronoti angulis obtusis, antennarum pedumque structura maris distinctus; a C. *cinxio* tibiis posticis sine annulo pallido basali, linea occipitali inferne dentato-prominula mesosternique tuberculo discedens.

Sällsynt i nordligare Sverige.

hh) Capitis linea occipitalis inferne haud dentato-prominula. Mas pedibus anticis simplicibus, abdominis segmento 7:o ventrali tuberculo instructo, antennis articulo ultimo haud mucronato-truncato.

5. C. *inermis:* Niger, nitidus, clypeo apice parte media 3-denticulata, utrinque sinuata, mesosterno postice medio vix excavato: mas femoribus anterioribus subtus tibiisque anticis margine anteriore rufescentibus. Long 5—7 mill.

Thoms. Op. 162. 5.

C. *cetrato* similis, sed paullo minor, clypei parte medio 3-denticulata, mesosterni sulco medio postice parum

excavato (in C. *cetrato* profundius excavato, antice carinato-elevato) thoraceque antice pilosulo mox discedens.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

6. C. *pubescens:* Niger, tibiis posticis basi externe pallidis, fronte et thorace pilosulis: mas pedibus anticis pubescentibus, femoribus anterioribus subtus tibiisque anticis margine anteriore rufis. Long 6—8 mill.

Shuck. Foss. Hym. N:o 25.

Dbm. Hym. Eur. 311. 191.

Crabro affinis Wesm. Obs.

C. *inermi* clypei structura simillimus sed paullo major, antennis scapo subtus tibiisque posticis externe basi citrino-albidis, fronte magis pilosa subopaca tantum discedens.

Sällsynt i norra Sverige.

gg) Metathorax area basali linea arcuata impressa bene determinata, sulco medio sat profundo. Linea occipitalis antice haud dentato-prominula. Clypeus medio apice subproductus. Mas antennis articulo ultimo apice truncato-mucronato.

7. C. *carbonarius:* Niger, tarsis fuscis, mesosterno utrinque tuberculo instructo, metathorace postice clathrato: mas tarsis anterioribus medio albidis, anticis subdilatatis. Long 8—10 mill.

Dbm. Ex. Crab. 34. 7.

Crabro melanarius Wesm. Obs.

Crabro podagricus Dbm. Hym. Eur. 339. 222.

Species metathorace postice rugoso-clathrato, area basali linea crenata semicirculari circumscripta ab omnibus distincta.

Temligen allmän i norra och medlersta Sverige.

8. C. *barbipes*: Niger, tarsis fuscis, mesosterno lateribus mutico, metathorace postice subtilissime strigoso: mas pedum anticorum trochanteribus femoribusque subtus dense brevius pubescenti-barbatis, his linea media pallida, tibiis dilatatis, externe fimbriatis, tarsis anterioribus albidis, apice fuscis. Long 7—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 521. 2.

Præcedenti similis et affinis, sed angustior, metathorace postice haud clathrato, linea elevata laterali superne abrupta, areæ basalis linea basi tenuiore mesosternoque mutico mox discedens.

Sällsynt i nordligare Skandinavien.

ee) Tibiæ posticæ annulo lato albo-citrino. Metathorax area basali pulchre determinata. Linea occipitalis inferne dentato-elevata.

9. C. *gonager:* Niger, antennis scapo tibiisque anticis margine anteriore citrino, tibiis posterioribus annulo basali pallide flavo, tarsis anterioribus basi albis; mesosterno tuberculo laterali obsoleto: femina clypeo apice medio denticulis 2 approximatis armato: mas antennis articulo ultimo apice truncato-mucronato, tibiis tarsisque anticis scutatis. Long 6—8 mill.

Crossocerus Lepell. de S:t Fargau et Serv. Ann. de la Soc. ent. de France Tom. III. 785. 22.

Crabro capito Dbm. Hym. Eur. 336. 220. (femina).

Crabro ambiguus Dbm. Hym. Eur. 336. 220. (mas.)

Species pedum colore, linea occipitali fortius dentato-elevata sed longe a peristomio remota, area metathoracis basali sulco medio et linea semicirculari bene determinata ab antecedentibus mox discedens.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

cc) Pronoti collare flavo-pictum.

i) Linea occipitalis fere peristomium attingens, dentato-terminata. Metathorax area basali pulchre determinata.

10. *C. podagricus:* Niger, antennis scapo antice, pronoti punctis loboque laterali, tibiis anterioribus fere totis, posticis annulo basali citrinis; mesosterno tuberculo parvo armatis, valvulæ excavatione fere cordata; mas pedibus anterioribus mesosternoque subtus dense pubescenti-barbatis, femoribus anterioribus flavis, linea nigra notatis. Long 7—9 mill.

Van der Linden Obs. II. 60. 23. Wesm. Obs. 130. 5.

Crabro vicinus Dbm. Hym. Eur. 333. 218.

Species a præcedentibus pronoto citrino-picto, linea occipitali peristomium fere attingente; femina valvula dorsali basi medio gibbosa; mas tibiis intermediis calcari

nullo, segmento 6:o ventrali apice subemarginato, 7:o magno mox discedens.

Sällsynt i södra Sverige.

Obs. C. *socius* (Dbm. in litteris) huic affinis, sed major, pronoto immaculato, tibiis intermediis nigris, annulo basali citrino in Germania occurrit.

ii) Scutellum flavo-pictum. Linea occipitalis haud dentato-elevata. Femina valvula dorsali augusta, subconstricta, utrinque setis rigidis ornata. Mas antennis articulo ultimo apice haud truncato-mucronato.

11. C. *Aphidum:* Niger, clypeo flavo, thorace pedibusque pictura uberiore citrina, mesosterno mutico, clypeo apice producto. Long 8—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 308. 189.

Crabro Walkeri Wesm. Obs. 140. 20.

Species clypeo flavescenti, antennis scapo, femina pedum anteriorum genubus, tarsis tibiisque citrinis, his intus prope apicem macula nigra, posticorum coxis et trochanteribus subtus, tibiis dimidio basali et intus cum tarsorum basi citrinis, pronoti lobo laterali, fasciaque integra scutelli et minore postscutelli fere interruptis sulphureis, area metathoracis vix indicata; mas femoribus anterioribus subtus flavis, postscutello immaculato, pronoto et scutello flavo-bipunctatis, tegulis pallidis, area metathoracis bene determinata, ventre simplice ab affinibus facillime distinguenda.

Sällsynt; funna vid Lund och Ringsjön i Skåne.

bb) Segmentum ultimum dorsale maris parce et fortius quam penultimum punctatum; femina valvula plana vel leniter convexa, numquam excavata. Metathorax area basali completa. Pedes sæpissime maxima parte flavi. Thoracis collare et scutellum sæpe flavo-notata. Mandibulæ apice subbidentato, intus muticæ. (Crossocerus).

k) Mas pedibus anticis scutatis, calcaribus anticis nigris. Femina calcaribus anticis nigris vel linea occipitali elevato-dentata. Scutellum nigrum.

12. C. *palmarius:* Niger, linea occipitali antice dentato-elevata, antennarum scapo antice, mandibulis, tibiis anterioribus fere totis, posticis annulo basali citrinis, tarsis albidis, posticis apice fuscis, pronoti punctis 2 postscutelliquе linea sulphureis: mas capite inferne prosternoque sulphureis, femoribus anterioribus scutelloque citrinis, linea nigra, metatarso et tibia anticis valde scutatis; mesosterno vix tuberculato, subtus dense albo-barbato; segmento 7:o ventrali medio tuberculo acuto armato. Long 7—9 mill.

Schreber in Naturforscher 20 Stück. 100. 6. Tab. 16, fig. 9.

Crabro scutatus Dbm. Hym. Eur. 329. 216.

Mas pedibus anticis valde scutatis, femina linea occipitali elevata, scutello nigro ab affinibus facillime distinguendi.

Temligen sällsynt i södra Sverige.

13. C. *palmipes:* Niger, calcaribus concoloribus, antennis scapo antice, tibiis anterioribus latere anteriore, posticis annulo basali citrinis: mas pedibus anticis leviter scutatis, scutello sulphureo, femoribus anticis fere totis, intermediis linea pallidis, mesosterno denticulo laterali

parvo, subtus lateribus dense albo-pubescentibus. Long 5—7 mill.

Van der Lind. Obs. II. 47. 8.

Dbm. Hym. Eur. 332. 217.

Femina calcaribus nigris, mas pedibus anticis leviter scutatis a sequentibus mox distincti.

Temligen allmän.

kk) Calcaria antica in utroque sexu pallida. Mas tarsis anticis haud scutatis.

l) Mesosternum lateribus denticulo vel tuberculo parvo ante coxas intermedias instructum. Tibiæ intermediæ externe, posticæ annulo lato basali citrinis. Mesonotum ante scutelli foveam haud striolatum.

14. C. *varius:* Niger, antennis scapo antice, tibiis anterioribus latere exteriore, posticis annulo basali citrinis, tarsis basi albidis, pronoti maculis 2 parvis collaris scutellique majore sulphureis: mas femoribus anterioribus subtus rufo-flavis, tarso antico macula nigra, scutello fere toto sulphureo, mesosterno excavato, dense albo-pubescenti. Long 5—7 mill.

Lep. Hym. III. 179. 12.

Crabro spinipectus Dbm. Hym. Eur. 327. 215.

A præcedente calcari pedum anticorum testaceo, femina scutello sulphureo-notato, mas pedibus anticis haud scutatis mox discedens; a sequentibus metapleuris sub-

tilissime strigosis, haud politis, segmento ultimo dorsali maris linea brevi laterali elevata discedens.

Allmän.

15. C. *anxius:* Niger, antennis scapo antice, tibiis anterioribus latere exteriore, posticis annulo lato basali citrinis, tarsis basi albidis, collari et scutello rarius puncto sulphureo notatis, metathoracis area cordata suturis profundis crenatis, metapleuris politis; mas femoribus anticis apicem versus pallidis, mesosterno haud barbato. Long 5—7 mill.

Wesm. Obs. 137. 16.

Crabro transversalis Dbm. Hym. Eur. 317. 197.

Crabro exiguus Dbm. Hym. Eur. 326. 214.

A præcedente metapleuris politis, area metathoracis basali sutura profunda, crenata, tibiis intermediis latere exteriore haud interrupte citrinis; mas tarsis anticis ne minime quidem dilatatis, trochanteribus et femoribus anticis subtus dense pubescentibus, mesosterno haud barbato nec excavato mox discedens.

Temligen sällsynt, men utbredd från Skåne till Norrland.

ll) Mesosternum lateribus muticis. Mesonotum ante suturam scutelli crebre striolatum.

16. C. *Wesmaeli:* Niger, antennis scapo antice, tibiis anterioribus fere totis, posticis ad medium usque citrinis, tarsis basi albidis, collaris punctis 2 vel fascia, lobo laterali scutelloque sulphureis, sutura inter meso- et meta-

sternum profunda, crenata; mas femoribus anticis subtus citrinis, thorace immaculato, mesosterno haud barbato. Long 5—7 mill.

Van der Linden Obs. II. 63. 26.

Dbm. Hym. Eur. 312. 192. Wesm. 157. 17.

Species sutura ab alarum origine versus coxas intermedias ducta, meso- et metasternum separante, profunda crenata, ano fortiter, parce punctato, ferrugineo, metathoracis linea laterali crenato-elevata ab affinibus optime distingenda.

Ej sällsynt.

17. C. *elongatulus:* Niger, palpis, antennis scapo antice, tibiis anticis latere exteriore, posticis puncto basali, interdum maculis 2 parvis collaris concoloribus; mas antennis articulo ultimo apice haud mucronato. Long 5—7 mill.

Van der Linden. Obs. II. 62. 25.

Dbm. Hym. Eur. 315. 196.

A præcedentibus colore pedum obscuriore, corpore paullo longiore, scutello immaculato, mas tibiis intermediis basi subproductis mox discedens.

Allmän.

18. C. *mucronatus;* Niger, palpis fuscis, antennis scapo tibiisque anticis latere exteriore, his posterioribus puncto basali citrinis; mas femoribus subtus rufescenti-

bus, superne striga flava, antennarum articulo ultimo apice truncato-mucronato. Long 5—7 mill.

Thoms. Op. 167. 18.

Præcedenti simillimus, palpis fuscis, mas femorum anticorum colore et pubescentia, antennarum articulo ultimo certe distinctus.

Temligen sällsynt i södra Sverige; funnen vid Båstad och Ringsjön i Skåne.

19. C. *denticrus:* Niger, mandibulis, antennis scapo antice, tarsis, apice excepto, tibiis posticis basi, anterioribus externe et interne basi pallide citrinis, intermediis intus oblique truncatis et nigrosetosis; femoribus anterioribus apice et striga media pallidis, intermediis basi intus dente acuto armatis. ♂ Long 5 mill.

Herr. Schäff. 181. 48. N:o 7. Tab. 20 ♂. Wesm. Obs. 143. 22.

A præcedentibus mas femorum intermediorum dente, femina antennis scapo antice, mandibulis fere totis, tibiis posticis annullo lato basali, anterioribus externe, apice excepto, flavis, frontis canalicula obsoleta distinctus.

Sällsynt; ett exemplar af hannen togs vid Arrie i Skåne; honan känner jag ej.

aa) Abdomen feminæ semper, maris sæpissime flavo-maculatum. Alæ superiores cellula submarginali nervum pone medium excipiente; inferiores lobo basali medium cellulæ brachialis vix superante. Collaris anguli interdum recti vel acuti. (Species 20—27.)

m) Linea occipalis inferne fortiter dentato-elevata. Pronoti anguli recti. Abdomen maris rarissime nigrum immaculatum, subtus segmento 2:o basi macula nulla holosericeo-pubescenti. Alæ superiores cellula submarginali nervum paullo pone medium excipiente Mandibulæ intus muticæ, apice maris bifido, feminæ obtuso. Segmentum ultimum dorsale feminæ convexiusculum, maris subtiliter punctatum. (*Hoplocrabro.*)

20. C. *4-maculatus:* Niger, abdomine pedibusque flavo-variegatis; area metathoracis basali lævi bene determinata. Long 7—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 351. 230.

Crabro 4-maculatus Fab. Ent. Syst. II. 294. 4. (forte.

Crabro bimaculatus Dbm. Hym. Eur.

Species linea occipitali haud peristomium attingente sed abrupte dentato-elevata ab omnibus mox distincta; variat abdomine maris rasissime nigro immaculato, plerumque maculis et fasciis pluribus, femina interdum cly peo flavo-bimaculato.

Temligen allmän.

mm) Linea occipitalis haud dentato-elevata.

n) Abdomen segmento 2:o ventrali basi utrinque macula nulla holosericeo-pubescenti. Mandibulæ intus prope medium dente armatæ, apice feminæ 3- maris bidentato. Antennæ maris intus ciliatæ. (*Blepharipus*).

o) Abdomen subpetiolatum. Alæ superiores cellula submarginali nervum paullo pone medium excipiente. Frons utrinque subexcavata. Femina valvula dorsali subconvexa. Mas genis sub mandibulis dente obtuso armatis; tibiis anterioribus carina obliqua instructis, anticis dente armatis; segmento 7:o ventrali bispinoso.

21. C. *serripes:* Niger, capite thorace petioloque molliter griseo-pilosis; abdomine pedibusque flavo-variis, tibiis posticis fere totis nigris, maris serrato-denticulatis. Long 7—10 mill.

Panz. Fauna Germ. 46. 8. Wesm. Obs. 128. 1.

Crabro dimidiatus Dbm. Hym. Eur. 345. 28 (ex parte.)

Species tibiis posticis fere totis, maris evidenter denticulatis, hoc segmento 3:o et 4:o ventrali apice truncatis a sequente discedens.

Temligen sällsynt.

22. C. *signatus:* Niger, abdomine pedibusque flavovariis, tibiis posticis totis flavis, maris muticis. Long 7—10 mill.

Panz. Fauna Germ. 53. 15. Wesm. Obs. 128. 2.

Crabro dimidiatus Dbm. Hym. Eur. 345. 28. (ex parte).

Præcedenti similis et affinis, femina tibiis posticis minus crebre denticulatis; mas segmentis 3:o et 4:o ventrali apice subemarginatis, tibiis posticis brevibus haud denticulatis, intermediis apice externe spinula armato, antennis flagello longius ciliato a præcedente certe distinctus.

Ganska sällsynt i södra Sverige.

oo) Frons plana, punctulata, striga obliqua impressa bene distincta. Alæ superiores cellula submarginali nervum fere in triente posteriore excipiente. Pronoti collare angulis latera-

libus rectis. Mesosternum lateribus paullo ante coxas intermedias tuberculo parvo armatum. Metathorax area basali bene determinata. Femina valvula subexcavata.

23. C. *vagabundus:* Niger, abdomine pedibusque flavo-variis, alis superne maculis nonnullis subfumatis. Long 7—9 mill.

Panz. Fauna. Germ. 53. 16. Wesm. Obs. 132. 8.

Crabro subpunctatus Dbm. Hym. Eur. 349. 229.

Species a præcedentibus abdomine brevi, haud petiolato, mas femoribus anticis intus prope basin dente armato, segmento 7:o ventrali callo basali elevato transverso discedens.

Ej sällsynt.

nn) Abdomen segmento 2:o ventrali utrinque prope basin macula rotunda holosericeo-atra ornato

p) Alæ superiores cellula submarginali nervum paullo pone medium excipiente. Caput et thorax opaca, subcoriacea, nigro-hirsuta, collari crasso sed haud determinato, angulis obtusis. Tibiæ posticæ valde clavatæ. Mas antennis et pedibus simplicibus. *(Anothyreus.)*

24. C. *Lapponicus:* Niger, pilosus, abdomine pedibusque flavo-variis. Long 7—9 mill.

Zett. Ins. Lapp. 443. 3.

Dbm. Hym. Eur. 363. 235.

Endast funnen i nordligare delen af halfön.

pp) Alæ superiores cellula submarginali nervum longe pone medium excipiente. Mas pedibus anticis scutatis, antennis flagello dilatato, subtus excavato et barbato. (*Thyreopus.*)

q) Metathorax area postica determinata, rugoso-clathrata. Pronoti anguli recti. Mesosternum utrinque stria longitudinali impressa.

25. C. *peltarius:* Niger, capite thoraceque nitidulis, minus crebre punctatis, abdominis maculis tibiis tarsisque flavis. Long 7—9 mill.

Schreber in Naturforscher. 20 Stück. 98. 3. Tab. 2. fig. 6—7.

Crabro patellatus Dbm. Hym. Eur. 356. 232.

Ej sällsynt.

26. C. *scutellatus:* Niger, capite thoraceque subopacis, crebre punctatis, abdominis maculis flavo-albidis, tibiis tarsisque flavis. Long 7—10 mill.

Scheven in Naturforscher. 20 Stück. 89. 6.

Crabro pterotus Dbm. Hym. Eur. 360. 234.

Ej sällsynt.

qq) Metathorax area postica nulla, basali parva, cordata, determinata. Alæ superiores cellula submarginali nervum pone radii originem excipiente. Thoracis mesonotum longitudinaliter strigosum. Frons subexcavata

27. C. *cribrarius*: Niger, hirtulus, striga frontali juxta oculos distincta obliqua, abdominis maculis, interdum scutelli, tibiis tarsisque flavis. Long 10—14 mill.

Dbm. Hym. Eur. 353. 231.

Vespa cribraria Lin. Fauna Sv. 1675.

Temligen allmän.

Sectio 2. Mesosternum lateribus sæpissime striatis; ante coxas intermedias utrinque crista transversa subarcuata instructum; antice medio plerumque marginatum; sutura sternelli transversa angulata. Pronotum collaris angulis sæpe acutis vel spinosis. Peristomium subquadratum, antice dilatatum. Alæ superiores cellula submarginali nervum in triente posteriore pone radii originem excipiente; inferiores lobo basali brevi n. tr. ordinarium haud attingente, radio sub angulo rectiusculo egrediente. Abdomen sæpissime flavo-maculatum, segmento 2:o ventrali toto vel utrinque macula rotunda holosericea ornato. Femina valvula dorsali sæpissime excavata, medio constricta, utrinque setis rigidis flavis ornata. Mas antennis 12-articulatis, flagelli articulo uno alterove intus dentato. (Species 28—39.)

Arterna af denna afdelning skiljas i allmänhet lättast på bröstets strimmiga sidor, alltid säkrast genom den något böjda list, som ligger på hvarje sida straxt framför mellanbenens höfter. Framvingarnes 2:a submarginalfält upptager nerven långt bakom midten, ungefär i sista tredjedelen. Collare har yttre hörnen skarpa, stundom tagglika. Abdomen är nästan utan undantag tecknad med gula fläckar. Antennerna hos hannen äro 12-ledade.

r) Abdomen læve, vel obsolete pinctatum. Alæ inferiores lobo basali angusto, lineari.

s) Caput et thoracis mesonotum haud villosa, sed confertissime punctata subopaca, hoc parapsidis et lineis elevatis fere ad medium ductis. Mesosternum antice medio evidenter marginatum. Antennarum scapus in scrobibus, superne linea angulata bene determinatis, exceptus. Pronoti collare antice acute elevatum, angulis dentato- vel spinoso-productis. Metathorax area postica determinata. Mas tarsis anticis membranaceo-dilatatis, subscutatis; femoribus anticis basi subtus obtuse productis. *(Ectemnius.)*

28. C. *spinicollis:* Niger, abdomine pedibusque flavovariis; clypeo argenteo-sericeo; metatarso postico nigro: tibiis posticis flavis, intus linea nigra notatis; mas antennis articulis 3:o et 4:o evidenter, 5:o profunde, 6:o leniter emarginatis, tarsis intermediis articulo 1:o apice vix, 2:o evidenter intus dentato-productis. Long 6—10 mill.

Herrich Schäff. 181. 27. Tab. 1 et 2.

Crabro guttatus Dbm. Hym. Eur. 400. 270. (ex parte.)

Species magnitudine et abdominis pictura varians, femina valvula sublævi, metatarso postico nigricante, mas antennis articulo 3:o 4:o fere sesqui longiore, ambobus evidenter emarginatis a sequente optime distinguenda.

Temligen sällsynt i skogar.

29. C. *guttatus*: Niger, abdomine pedibusque flavovariis, clypeo medio aureo-sericeo, metatarso postico tibiisque flavis, his apice fuscis: mas antennis articulis 3:o et 4:o fere integris. Long 7—10 mill.

van der Linden Obs. II. 49. 2.

Dbm. Hym. Eur. 400. 270. (ex parte.)

Præcedenti simillimus, femina clypeo utrinque prope apicem profundius sinuato, mesosterno subtus et lateribus magis argenteo-pubescentibus, valvula fortius punctata; mas antennis articulis 3—5 longitudine subæqualibus, 5:o profunde, 6:o leniter emarginatis, 3—4 subintegris, area basali metathoracis fortius rugosa; variat rarius abdomine immaculato.

Sällsyntare än föregående.

30. C. *dives:* Niger, pectore densius fere argenteo-sericeo, collari margine antico emarginato, angulis spinoso-productis, abdomine pedibusque flavo-variis: mas antennis articulis 6:o et 3:o fortius emarginatis, tarsis intermediis articulo 1:o infra medium dilatato. Long 7—10 mill.

Dbm. Hym. Eur. 396. 269.

Solenius dives Lepell. de St. Farg. Crab. 716. 4.

A præcedentibus thorace angulis spinosis, pictura ditiore, femina clypeo aureo-sericeo, valvula dorsali basi latiore, punctata ibique planiuscula; mas antennarum structura, segmento 7:o dorsali apice fortius punctato utrinque linea elevata instructa certe distincti.

Sällsynt i södra och medlersta Sverige.

ss) Caput et mesonotum pilosa.

t) Mesosternum antice medio marginatum. Mandibulæ intus medio dente armatæ, apice feminæ 3-, maris, 2-dentato. Scrobiculi frontales superne haud determinati. Abdomen segmento 3:o immaculato vel puncto laterali flavo. Femina clypeo argenteo-sericeo, parte media producta apice truncata. Mas tarsis anticis haud scutatis sed leniter deplanato-dilatatis. *(Solenius.)*

31. C. *vagus:* Niger, abdomine pedibusque flavo-variis, mesopleuris substriatis, metathoracis area basali haud determinata: mas tarsis intermediis articulis 1—2 apice intus dentato-productis, antennis articulo 6:o emarginato. Long 7—12 mill.

Dbm. Hym. Eur. 392. 268.

Sphex vaga Lin. Fauna Sv. 1664.

Species mandibularum forma præcedentibus affinis sed metathorace capiteque pilosis, hoc scrobe pro antennis recipiendis haud supra determinata, facillime segmento 3:o sæpissime immaculato distinguenda.

Allmän.

32. C. *rubicola:* Niger, abdomine pedibusque flavovariis, mesopleuris punctatis: mas tarsis intermediis apice vix dentato-productis, antennis articulo 5:o leviter, 6:o paullo magis emarginato. Long 7—9 mill.

Dbm. Hym. Eur. 389. 267.

Solenius rubicola Leon Dufour Ann. de France 1840. 25. 10.

Præcedenti simillimus sed minor, mesopleuris punctatis, haud striatis; mas antennarum structura, femina area metathoracis basali haud determinata discedens.

Sällsynt; funnen vid Lärketorp i Östergöthland.

tt) Mesosternum antice medio immarginatum. Mandibulæ intus dente medio nullo. Femina clypeo aureo-sericeo. Mas tarsis anticis haud deplanatis, articulo ultimo brevi, abrupte dilatato; antennis articulo 3:o intus 2-dentato; tibiis intermediis calcari nullo (*Clytochrysus* Morawitz.)

u) Metathorax area postica haud determinata (*cephalotes* auct.)

33. C. *cavifrons:* Niger, abdomine fasciis interruptis tibiis tarsisque flavis, illis nigro-lineatis, his apicem versus fuscis; fronte subexcavata; clypeo feminæ utrinque

prope apicem productum sinu parvo, lateribus denticulo obsoleto terminato, instructo: mas antennis articulis 3:o dentibus 2 distinctis armato. Long 8—12 mill.

Thoms. Op. 173. 32.

Ej sällsynt.

34. C. *planifrons:* Niger, abdomine fasciis interruptis, tibiis tarsisque flavis, illis nigro-lineatis, his apice fuscis; femina clypeo utrinque sinu longiore, utrinque dente nigro subelevato determinato: mas antennis articulo 3:o dentibus obsoletioribus. Long 8—12 mill.

Thoms. Op. 173. 33.

Præcedenti simillimus, fronte vix excavata, mesonoto antice parapsidis magis distinctis; femina clypei, mas antennarum structura discedens.

Sällsynt i sydligare Sverige.

uu) Metathorax area postica bene determinata.

35. C. *chrysostomus:* Niger. fronte plana, abdomine maculis lateralibus tibiisque flavis, his apice fuscis: mas antennis articulo 3:o dentibus 2 acutis, 4:o et 5:o parvis armato. Long 8—10 mill.

Lep. Annales de France 1834. 704. 7.

Crabro lapidarius Dbm. Hym. Eur. 405. 272.

Ej sällsynt.

sss) Mesonotum hirtum, antice transversim, postice longitudinaliter strigosum. Scrobes antennales frontis superne haud determinatæ. Mesosternum antice medio obsolete vel haud marginatum. Mas tarsis anticis simplicibus. *(Crabro.)*

v) Pronotum collare angulis obtusis. Mesosternum antice medio obsolete marginatum. Mas antennis articulis haud dentatis, ultimo apice truncato-mucronato; tarsis intermediis articulo 1:o inferne dilatato.

36. C. 4-*cinctus:* Niger, abdomine pedibusque flavovariis. Long 10—14 mill.

Sphex 4-cincta Fab.

Crabro interruptus Dbm. Hym. Eur. 418. 275.

Ej sällsynt i södra Sverige.

vv) Pronoti collare angulis acutis. Pectus lateribus rimoso-strigosis. Mesosternum antice medio immarginatum. Oculi mandibularum basin haud attingentes. Genæ inferne tumidæ. Mas antennis articulo 4:o et 6:o sinuato-emarginato.

37. C. *fossorius:* Niger, ventre concolore, capite maximo, abdominis maculis tibiis tarsisque flavis, illis nigrolineatis, his apice fuscis. Long 12—15 mill.

Dbm. Hym. Eur. 422. 276.

Sphex fossoria Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1662.

Temligen sällsynt i norra och medlersta Sverige.

rr) Abdomen fortiter punctatum, segmenti 2:i ventralis macula holosericea magna, 1:o dorsali carinis nullis, fovea basali parva. Alæ inferiores lobo basali subovali, sat distincto. Pedes maxima parte rufo-flavi. Caput striga oculari bene distincta. Thorax fortiter punctatus, subglaber. Mesopleura vix striata. Frons scrobibus antennalibus haud determinatis. Pronoti collare margine antico elevato, angulis saltim feminæ acutis. Mas tibiis intermediis calcari nullo.

x) Clypeus medio compresso-productus Abdomen segmento 2:o dorsali depressione basali. Femina valvula fortiter constricta. Mas pedibus anticis fortiter scutatis. *(Thyreus,)*

38. C. *clypeatus:* Niger, abdomine pedibusque flavo-variis, femoribus nigris vel nigro-lineatis; metathoracis area postica opaca, lateribus subtilissime striata; mesopleuris crebre crasse punctatis: mas capite prothoraceque fortiter constrictis, femoribus intermediis basi trochanteribusque posticis mucrone armatis, mesosterno excavato, albo-tomentoso. Long 8—10 mill.

Sphex clypeata Lin. Syst. Nat. Ed. XII. 945. 24.

Crabro vexillatus Dbm. Hym. Eur. 375. 242.

Sällsynt i medlersta och södra Sverige.

xx) Clypeus parte media producta lata, truncata. Pronoti anguli dentato-prominuli. Femina valvula medio vix emarginata, lateribus parum vel haud constricta. Mas pedibus anticis haud vel vix scutatis; mesosterno medio haud excavato. *(Ceratocolus.)*

38. C. *subterraneus:* Niger, abdominis maculis citrinis, depressione segmenti 2:i basali sat profunda; pedibus rufo-flavis; mesopleuris parce fortiter punctatis; metathoracis lateribus crebre subtilissime striatis; mas pedibus anticis haud scutatis, tarsis leviter deplanato-dilatatis. Long 8—10 mill.

Fab. Ent. Syst. II. 295. 7.

Dbm. Hym. Eur. 370. 240.

Panz. Fauna Germ. III. 21.

Temligen sällsynt.

39. C. *alatus:* Niger, abdominis segmento 2:o dorsali depressione nulla basali, maculis citrinis; pedibus rufo-flavis; mesopleuris fortiter rugoso-punctatis; metathorace lateribus remote rimoso-strigosis; mas tarsis anticis leviter scutatis. 7—9 mill.

Panz. Fauna Germ. 46. 6.

Dbm. Hym. Eur. 372. 241.

Sällsynt; funnen i Vestergöthland.

Tribus Oxybelina.

Alæ superiores cellula 1:a marginali nervo tantum obsoleto a cellula furcata discreta. Metathorax spina media armatus.

Genus Oxybelus Latr.

Caput oculis subovalibus, orbita interiore fere parallela, fronte infra antennas tuberculo, maris subcornuto armata. Abdomen segmento 2:o ventrali basi subgibboso.

Oxybelerna öfverensstämma med Crabronina i bakvingarnes nervgång, genom 1 sporre på mellantibierna och höfternas förhållande; de skiljas lätt genom metathorax, som är försedd med en torne i midten samt genom vena basalis på framvingarne, som ej klyfves. Dessutom är hufvudet försedt bakom ögonen med en list, som ej räcker ned till mandiblerna. Dessa hafva i allmänhet inga tänder på insidan, men spetsen skarpare. Ögonen äro ej triangulära, utan mera ovala; ansigtet till följe deraf ej så smalt nedtill, utan ungefär af lika bredd som afståndet upptill emellan ocellerna. Pronoti bakkant är smal, men skarpt afsatt; postscutellen har på hvarje sida ett bladlikt bihang *(gluma)*, som till formen är något olika hos olika

arter. Abdomens 2:a ventral-segment är vid basen i midten något gibböst, hvarigenom de på sätt och vis få någon likhet med Nyssonerna. Ansigtet nedom antennerna är försedt med en tuberkel, som hos hannarne är starkt utvecklad. Tibierna såväl som tarserna äro beväpnade med tydliga taggar, kloleden och pulvillen stora.

1. O. *aculeatus:* Niger, pronoti lobo, tegulis abdominisque maculis flavis, hoc spissius albido-pubescenti, opaco, dense et subtiliter punctato, segmentis ventralibus 2-5 depressione postica bene discreta; pedibus rufo-flavis, femoribus anticis fere totis nigris, ♂ omnibus nigris, anterioribus subtus late genubusque omnibus flavis; metathoracis spina longa, apice compressa-acuminata. Long 7—9 mill.

Thoms. Op. 177. 1.

Oxybelus mucronatus Dbm. Hym. Eur. 265. 162.

Species forma spinæ metathoracis, abdominis maculis ♀ magnis, posticis faciatis, ♂ sensim minoribus, pedum colore dilutiore, postscutelli glumis magnis, episternis mesothoracis haud rugosis, abdomine segmentis ventralibus. 2:o lateribus dense sericeo-pubescentibus, medio parce fortiter punctatis, depressione apicali bene discreta, ♂ ciliis paucis brevibus ornata ab omnibus discedens.

Sällsynt på Skånes sandmarker.

2. O. *nigripes:* Niger, tibiis anticis margine anteriore tarsisque apice flavescentibus, abdomine maculis paucis citrinis, depressione postica segmentorum ventralium haud discreta; metathoracis spina brevi, apice obtusa, haud compressa: ♂ abdominis maculis pluribus, genubus tarsis tibiisque flavis, his interne, posticis etiam macula externa apicali nigris. Long 6—8 mill.

Oliv. Encycl. Met. 8. 596. 12.

Oxybelus 3-spinosus Dbm. Hym. Eur. 270. 189.

Species abdomine nitidulo, subtilissime punctato, depressione postica segmentorum ventralium haud discreta, nec apice ciliata, glumis postscutelli interne fuscis, spina metathoracis apice obtusa, tibiis anticis ♀ breviter aculeatis ab affinibus distincta.

Sällsynt i medlersta Sverige.

3. O. *mandibularis:* Niger, tibiis, genubus tarsisque rufo-testaceis, mandibulis flavis, abdomine segmentis dorsalibus maculis albido-flavis, ventralibus 2:o medio crebre subtiliter punctato, 2-4 depressione postica bene discreta: ♂ tibiis posterioribus intus nigris, posticis apicem versus externe fusco-nigris, femoribus anticis subtus cum pronoti maculis citrinis, segmentis ventralibus margine postico crebre evidenter pallido-ciliatis. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 514. 16.

Ab O. *uniglumi* mandibularum colore, prothorace abdomineque parcius punctatis, spina metathoracis longiore, abdomine segmentorum ventralium depressione discreta, maris ciliata mox distinctus.

Sällsynt i sydligare Sverige.

4. O. *1-glumis:* Niger, genubus, tibiis tarsisque rufo-flavis, abdomine nitido, subtilissime punctato, depressione postica segmentorum ventralium haud discreta, maculis eburneo-albidis, metathoracis spina brevi, apice obtusa, haud compressa. Long 5—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 273. 172.

Vespa uniglumis Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1681.

Species abdominis nitidi pictura albida, pedum colore, glumis postscutelli parvis mox distincta.

Allmän.

Oliv. Encycl. Met. 8. 596. 12.

Oxybelus 3-spinosus Dbm. Hym. Eur. 270. 169.

Species abdomine nitidulo, subtilissime punctato, depressione postica segmentorum ventralium haud discreta, nec apice ciliata, glumis postscutelli interne fuscis, spina metathoracis apice obtusa, tibiis anticis ♀ breviter aculeatis ab affinibus distincta.

Sällsynt i medlersta Sverige.

3. O. *mandibularis:* Niger, tibiis, genubus tarsisque rufo-testaceis, mandibulis flavis, abdomine segmentis dorsalibus maculis albido-flavis, ventralibus 2:o medio crebre subtiliter punctato, 2-4 depressione postica bene discreta: ♂ tibiis posterioribus intus nigris, posticis apicem versus externe fusco-nigris, femoribus anticis subtus cum pronoti maculis citrinis, segmentis ventralibus margine postico crebre evidenter pallido-ciliatis. Long 6—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 514. 16.

Ab O. *uniglumi* mandibularum colore, prothorace abdomineque parcius punctatis, spina metathoracis longiore, abdomine segmentorum ventralium depressione discreta, maris ciliata mox distinctus.

Sällsynt i sydligare Sverige.

4. O. *1-glumis:* Niger, genubus, tibiis tarsisque rufo-flavis, abdomine nitido, subtilissime punctato, depressione postica segmentorum ventralium haud discreta, maculis eburneo-albidis, metathoracis spina brevi, apice obtusa, haud compressa. Long 5—8 mill.

Dbm. Hym. Eur. 273. 172.

Vespa uniglumis Lin. Fauna Sv. Ed. II. 1681.

Species abdominis nitidi pictura albida, pedum colore, glumis postscutelli parvis mox distincta.

Allmän.

4-cinctus 286. 36.
4-maculatus 277. 20.
5-fasciatus 247.
rubicola 284. 32.
sabulosus 241.
scutellatus 280. 26.
serripes 278. 21.
signatus 278.
spinicollis 282, 28.
spinipectus 273.
spinosus 225.
subpunctatus 279.
subterraneus 287. 38.
tibialis 258.
transversalis 274.
3-maculatus 228.
vagabundus 279. 23.
vagus 283, 31.
Walkeri 271.
varus 273. 14.
Wesmaëli 274. 16.
vexillatus 287.
vicinus 270.
DIMORPHA
stigma 212.
DIODONTUS 193.
Dahlbomi 194. 1.
medius 194.
minutus 196. 3.
pallipes 196.
tristis 196. 2.
tristis 194.
DOLICHURUS 126.
Corniculus 128. 1.
ENTOMOGNATHUS 259.
brevis 260. 1.
EVANIA
maculata 133.
variegata 135.
EUSPONGUS
laticinctus 235.
GORYTES 229.
campestris 232. 2.
mystaceus 230. 1.
HARPACTUS 236.
lunatus 236. 1.
tumidus 238. 2.
HOPLISUS 232.
laticinctus 235. 2.
latifrons 236.
4-fasciatus 233. 1.
5-cinctus 330. 3.
LARRA
unicolor 220.
LINDENIUS 260.
albilabris. 260. 1.
MELLINUS 239.
arvensis 239. 1.
4-fasciatus 233.
5-cinctus 236.
sabulosus 241. 2.
METHOCA 113.
Ichneumonides 113. 1.
MIMESA 179.
atra 184. 6.
bicolor 182. 3.
borealis 183.
Dahlbomi 183. 5.
equestris 180. 1.
lutaria 182,
Shuckardi 181. 2.
unicolor 183. 4.
MISCOPHUS 220.
concolor 221. 1.
niger 222. 2.
spurius 222.
MISCUS 173.
campestris 173. 1.
MUTILLA 106.
Europæa 106. 1.
Ephippium 109.
melanocephala 111.
rufipes 109.
MYRMOSA 110.
melanocephala 111. 1.
NITELA 205.
Spinolæ 205. 1.
NYSSON 224.
dimidiatus 229. 5.
interruptus 227.
maculatus 228. 4.
omissus 228.
Shuckardi 227. 2.
spinosus 225. 1.
3-maculatus 228. 3.
OXYBELUS 288.
aculeatus 289. 1.
mandibularis 290. 3.
mucronatus 289.
nigripes 289. 2.
uniglumis 290. 4.
trispinosus 290.
PASSALOECUS 197.
borealis 199.
brevicornis 199. 2.
corniger 197. 1.
gracilis 200. 4.
insignis 199.
monilicornis 200. 5.
singularis 200.
Turionum 199. 3.
PEMPHREDON 187.
carinatus 192. 7.
clypealis 193. 8.
flavi stigma 192. 6.
lethifer 139. 2.
lugens 191. 5.
lugubris 190. 3.
montanus 191. 4.
tristis 196.
unicolor 188. 1.
PHILANTHUS 213.
ornatus 243.
Triangulum 214. 1.

Pogonius 156.
bifasciatus 157. 1.
hircanus 158. 2.
intermedius 159. 3.
variegatus 160. 4.
Pompilus 137.
abnormis 150. 16.
aculeatus 155. 22.
albonotatus 140. 2.
anceps 148.
bilineatulus 153.
cellularis 144. 7.
chalybeatus 146. 10.
cinctellus 141. 3.
consobrinus 150. 17.
Corniculus 128.
crassicornis 156. 24.
Dahlbomi 152. 20.
difformis 147.
dispar 146. 11.
exaltatus 167.
fasciatellus 170.
fumipennis 151. 18.
fusco-marg. 145.
minor 169.
minutulus 144.
neglectus 144, 145.
niger 142. 4.
pectinipes 154. 21.
plumbeus 143. 6.
proximus 155. 23.
Punctum 161.
rufipes 139. 1.
sabulicola 147. 12.
sericeus 142. 5.
spissus 144. 8.
trivialis 148. 13.
tumidus 238.
unguicul. 149. 14.
Wesmaeli 149. 15.
viaticus 151. 19.
Priocnemis 162.
coriaceus 164. 2.
exaltatus 167. 6.
fasciatellus 170.
femoralis 166.
fuscus 163. 1.
notatus 166. 4.
nudipes 167.
obtusiventris 168. 7.
parvulus 169. 9.
pusillus 169. 8.
simulans 160. 3.
Psammophila 176.
affinis 176. 1.
viatica 177. 2.
Psen 184.
ater 184.
atratus 185. 1.
concolor 187. 3.
fuscipennis 186. 2.
unicolor 183.
Rhopalum 257.
clavipes 259. 2.
tibiale 257. 1.
Salius 135.
sanguinolent. 136. 1.
Sapyga 116.
clavicornis 117. 1.
pacca 120.
Prisma 117.
4-guttata 120.
5-punctata 120. 2.
similis 121. 3.
variegata 121.
Scolia
5-punctata 120.
Sirex.
similis 121.
Smicromyrme 108.
rufipes 108. 1.
Solenius
rubicola 284. 32.
Sphex
arenaria 245.
bifasciata 157.
boops 211.
clavipes 259.
clypeata 287.
figulus
fossoria 286.
fusca 163.
hircana 159.
leucostomus 266.
maculata 228.
nigra 142.
pectinipes 218.
plumbeus 143.
4-cincta 286.
rufipes 139.
sabulosa 175.
variegata 160.
vaga 234.
viatica 177, 152.
Spilomena 203.
Troglodytes 203 1.
Stigmus 201.
pendulus 201. 1.
Solskyi 202. 2.
Troglodytes 203.
Tachytes 216.
concolor 220. 3.
lativalvis 219. 2.
pectinipes 218. 1.
Tengyra
Sanvitali 114.
Tiphia 123.
femorata 124. 1.
minuta 125. 2.
Trypoxylon 251.
atratum 185.
attenuatum 253. 2.
clavicorne 253. 3.
equestre 180.
figulus 251. 1.
Vespa.
arvensis 239.
campestris 232.
cribraria 281.
mystaceus 230.
Triangulum 214.
uniglumis 291.

